

淘宝店铺

优秀不够，你是否无可替代

知识从未如此性感。烂程序员关心的是代码,好程序员关心的是数据结构和它们之间的关系 --QQ群: 607064330 --本人

QQ:946029359 --淘宝 <https://shop411638453.taobao.com/>

随笔 - 692, 文章 - 0, 评论 - 311, 阅读 - 173万

导航

博客园

首页

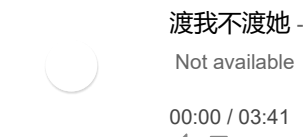
新随笔

联系

订阅 

管理

公告



1 渡我不渡她

2 小镇姑娘

3 PDD洪荒之力

 加入QQ群

昵称：杨奉武

园龄：5年8个月

粉丝：606

关注：1

搜索

我的标签

8266(88)
MQTT(50)
GPRS(33)
SDK(29)
Air202(28)
云服务器(21)
ESP8266(21)
Lua(18)
小程序(17)
STM32(16)
更多

随笔分类

Android(22)
Android 开发(8)
C# 开发(4)
CH395Q学习开发(4)
ESP32学习开发(8)
ESP8266 AT指令开发(基于STC89C52单片机)(3)
ESP8266 AT指令开发(基于STM32)(1)
ESP8266 AT指令开发基础入门篇备份(12)
ESP8266 LUA脚本语言开发(13)

3-网络芯片CH395Q学习开发-芯片初始化,网线连接检测实验(轮训和中断方式)

<p><iframe name="ifd" src="https://mnifdv.cn/resource/cnblogs/LearnCH395Q" frameborder="0" scrolling="auto" width="100%" height="1500"></iframe></p>

网络芯片CH395Q学习开发

开发板链接:[开发板链接](#)

模组原理图:[模组原理图](#)

资料源码下载链

接:<https://github.com/yangfengwu45/CH395Q.c>

- [学习Android](#)
教程中搭配的Android，C#等教程如上，各个教程正在整理。
- [1-网络芯片CH395Q学习开发-硬件测试使用说明](#)
- [2-网络芯片CH395Q学习开发-学习资料说明,测试通信,获取硬件版本](#)
- [3-网络芯片CH395Q学习开发-芯片初始化,网线连接检测实验](#)
- [4-网络芯片CH395Q学习开发-关于中断检测和DHCP实验](#)
-
-
-

ESP8266 LUA开发基础入门篇
备份(22)
ESP8266 SDK开发(32)
ESP8266 SDK开发基础入门篇
备份(30)
GPRS Air202 LUA开发(11)
HC32F460(华大) +
BC260Y(NB-IOT) 物联网开发
(5)
NB-IOT Air302 AT指令和LUA
脚本语言开发(25)
PLC(三菱PLC)基础入门篇(2)
STM32+Air724UG(4G模组)
物联网开发(43)
STM32+BC26/260Y物联网开
发(37)
STM32+ESP8266(ZLESP8266/
物联网开发(1)
STM32+ESP8266+AIR202/30:
远程升级方案(16)
STM32+ESP8266+AIR202/30:
终端管理方案(6)
STM32+ESP8266+Air302物
联网开发(58)
STM32+W5500+AIR202/302
基本控制方案(25)
STM32+W5500+AIR202/302
远程升级方案(6)
UCOSii操作系统(1)
W5500 学习开发(8)
编程语言C#(11)
编程语言Lua脚本语言基础入
门篇(6)
编程语言Python(1)
单片机(LPC1778)LPC1778(2)
单片机(MSP430)开发基础入门
篇(4)
单片机(STC89C51)单片机开发
板学习入门篇(3)
单片机(STM32)基础入门篇(3)
单片机(STM32)综合应用系列
(16)
电路模块使用说明(10)
感想(6)
软件安装使用: MQTT(8)
软件安装使用: OpenResty(6)
数据处理思想和程序架构(24)
数据库学习开发(12)
更多

最新评论

1. Re:C#委托+回调详解
好文，撒也不说了，直接收
藏！
--杨咩咩plus
2. Re:2-STM32 替换说明-
CKS32, HK32, MM32,
APM32, CH32, GD32,
BLM32, AT32(推荐), N32,
HC华大系列
有用，谢谢！
--你跟游戏过吧

阅读排行榜

1. ESP8266使用详解(AT,LUA,
SDK)(172061)
2. 1-安装MQTT服务器(Windo
ws),并连接测试(96458)
3. ESP8266刷AT固件与node
mcu固件(63732)

说明

这节演示一下芯片初始化和网线连接检测实验

提醒:无论是SPI,USART,并口,程序操作步骤都是一样的!

只是不同的接口发指令发给模块,然后用不同的接收接收
数据而已.

测试本节代码(STM32F103XXXX)

1.用户可以使用杜邦线根据自己的情况设置和连接引脚

- 4. 用ESP8266+android,制作自己的WIFI小车(ESP8266篇)(62503)
- 5. 有人WIFI模块使用详解(38091)
- 6. (一)基于阿里云的MQTT远程控制(Android 连接MQTT服务器,ESP8266连接MQTT服务器实现远程通信控制----简单的连接通信)(35366)
- 7. 关于TCP和MQTT之间的转换(32215)
- 8. android 之TCP客户端编程(31276)
- 9. android服务端+eps8266+单片机+路由器之远程控制系统(31125)
- 10. C#中public与private与static(30917)

推荐排行榜

- 1. C#委托+回调详解(9)
- 2. 用ESP8266+android,制作自己的WIFI小车(ESP8266篇)(8)
- 3. 用ESP8266+android,制作自己的WIFI小车(Android 软件)(6)
- 4. ESP8266使用详解(AT,LUA,SDK)(6)
- 5. 关于TCP和MQTT之间的转换(5)

```
ch395cmd.h CH395INC.H CH395SPI.C usart.c delay.c timer.c main.c delay.h CH395SPI.H
2 #ifndef CH395SPI_H
3 #define CH395SPI_H
4
5 #include "CH395INC.H"
6
7 //*****配置GPIO (根据自己的修改)*****
8 //时钟
9 #define CH395_CONFIG_SPI_CLK() ( RCC_APB1PeriphClockCmd( RCC_APB1Periph_SPI2,ENABLE) )
10 #define CH395_CONFIG_GPIO_CLK() ( RCC_APB2PeriphClockCmd( RCC_APB2Periph_GPIOA | RCC_APB2Peri
11 //设置使用的SPI
12 #define USE_SPI SPI2
13 //SPI_CS -- 连接模块SCS引脚
14 #define CH395_CS_PORT GPIOB
15 #define CH395_CS_PIN GPIO_Pin_12
16 //SPI_CLK -- 连接模块SCK引脚
17 #define CH395_CLK_PORT GPIOB
18 #define CH395_CLK_PIN GPIO_Pin_13
19 //SPI_MISO -- 连接模块SDO引脚
20 #define CH395_MISO_PORT GPIOB
21 #define CH395_MISO_PIN GPIO_Pin_14
22 //SPI_MOSI -- 连接模块SDI引脚
23 #define CH395_MOSI_PORT GPIOB
24 #define CH395_MOSI_PIN GPIO_Pin_15
25 //RST -- 连接模块RST引脚
26 #define CH395_RST_PORT GPIOA
27 #define CH395_RST_PIN GPIO_Pin_8
28 //TX -- 连接模块Tx引脚
29 #define CH395_TX_PORT GPIOA
30 #define CH395_TX_PIN GPIO_Pin_3
31 //INT -- 连接模块INT引脚 (检测到该引脚低电平信号之后再获取数据)
32 #define CH395_INT_PORT GPIOA
33 #define CH395_INT_PIN GPIO_Pin_0
34 /*****
```

2,注意!

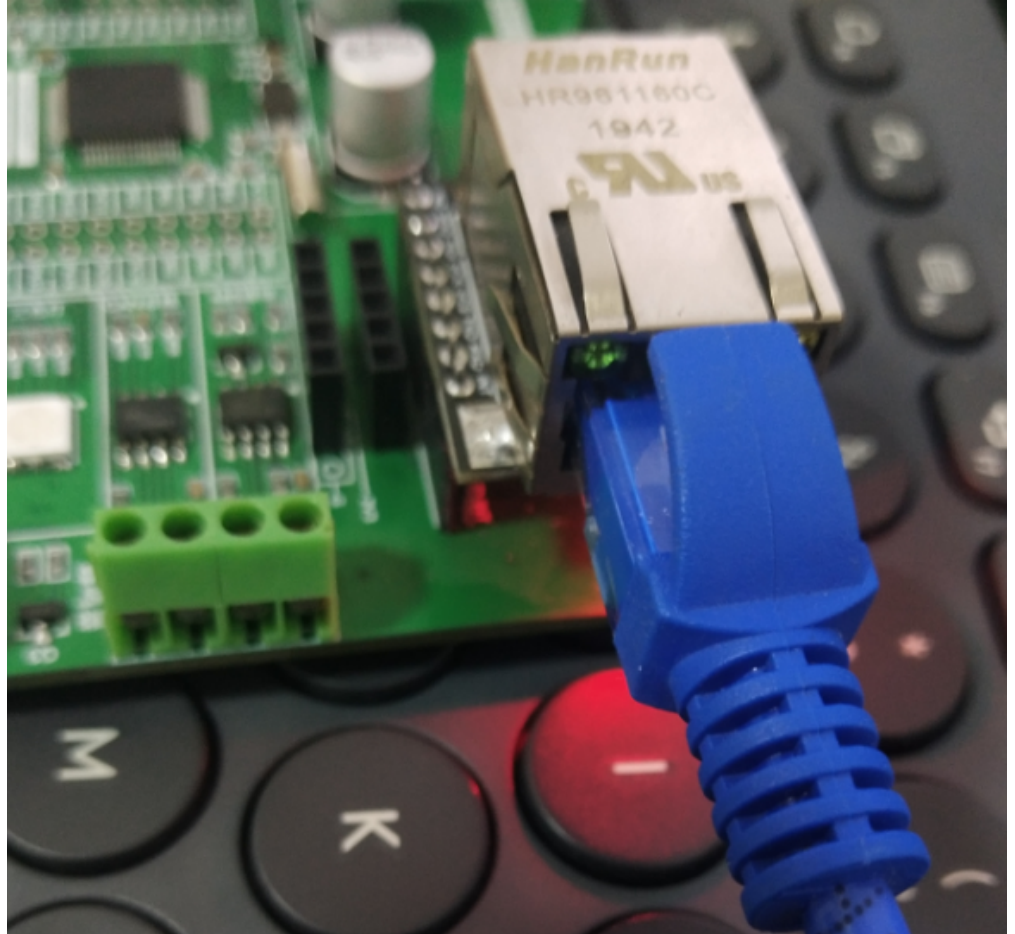
要想模块使用SPI通信,模块的TX引脚需要在模块重启之前设置为低电平.

上面的引脚分配把模块的TX引脚接到了单片机的PA3上,也就是串口2的RX上,如果用户使用了串口2,请注意!

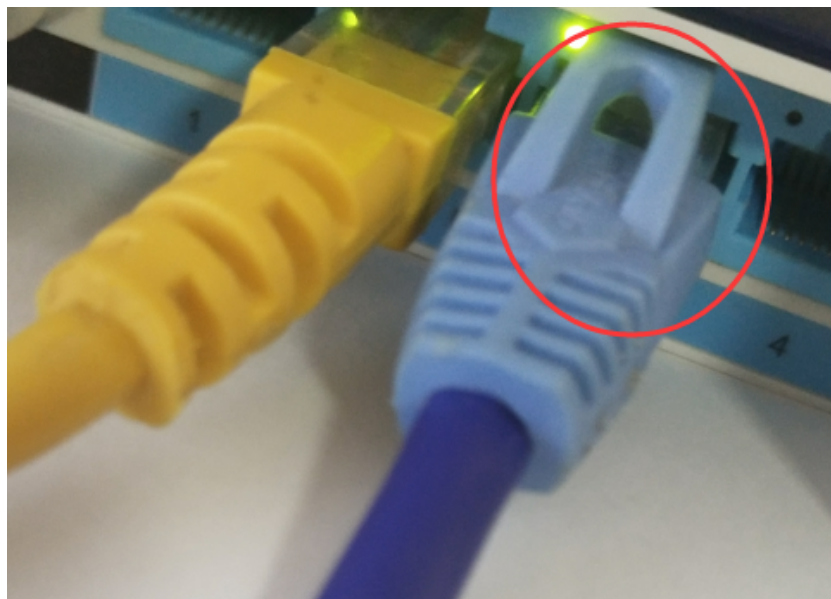
CH395 与单片机之间支持三种通讯接口: 8 位并行接口、SPI 同步串行接口、异步串口。在芯片上电复位时, CH395 将采样 SEL 和 TXD 引脚的状态, 根据这 2 个引脚状态的组合选择通讯接口, 参考下表 (表中 X 代表不关心此位, 0 代表低电平, 1 代表高电平或者悬空)。

SEL 引脚	TXD 引脚	选择通讯接口
1	1	异步串口
1	0	SPI 接口
0	1	8 位并口
0	0	错误接口

3.把模块用网线和路由器或者交换机



注意,连接路由器或者交换机的时候是连接其LAN口.





WAN端口：连接网线

LAN端口：连接电脑（任选一个端口就行）

4.把这节程序下载到单片机

3-芯片初始化,网线连接检测实验 > STM32F10xSPI > Project >

名称	修改日期	
Listing	2021/6/4 22:32	3
output	2021/6/4 22:39	3
Project	2021/6/4 22:32	3
JLinkLog.txt	2019/5/5 23:23	3
JLinkSettings.ini	2016/8/10 21:32	11
Project.uvgui.Administrator	2019/5/5 23:45	A
Project.uvgui.yang	2019/6/14 13:10	Y
Project.uvgui_yang.bak	2017/6/1 2:59	E
Project.uvguix.yang	2021/6/4 22:32	Y
Project.uvopt	2019/5/19 17:39	L
Project.uvoptx	2021/6/4 14:09	L
Project.uvprojx	2021/6/4 14:09	Y
Project_Target 1.dep	2019/5/5 23:24	C
Project_uvopt.bak	2019/5/5 2:36	E
Project_uvproj.bak	2019/5/5 2:36	E

5.网络指示灯亮起

1.程序都是调用现成的函数

CH395Q内部封装的特别的好,以至于咱只需要调用下函数就可以了.

因为其优秀的封装,使得51单片机驱动它也熬不费力!!!



```
CH395INC.H  CH395SPI.C  usart.c  delay.c  timer.c  main.c  delay.h

28  NVIC_Configuration();
29  uart_init(115200);  //串口初始化为115200
30  delay_init();
31  //初始化CH395使用的GPIO
32  CH395_PORT_INIT();
33  //复位 CH395
34  CH395_RST();
35
36  IWDG_Init(IWDG_Prescaler_256,156*10);
37  printf("\r\nstart\r\n");
38
39  //打印芯片版本
40  printf("CH395VER : %2x\r\n",CH395CMDGetVer());
41  //测试命令,按位取反返回说明测试通过
42  while(CH395CMDCheckExist(0x55) == 0xaa)
43  {
44      printf("\r\nCH395CMDCheck OK\r\n");
45      break;
46  }
47  //初始化模块:成功返回 0
48  while(!CH395CMDInitCH395())
49  {
50      printf("\r\nCH395CMDInitCH395 OK\r\n");
51      break;
52  }
53
54  printf("\r\nstart\r\n");
55  while(1)
56  {
57      IWDG_Feed();//喂狗
58
59      /* 查询CH395是否连接 */
60      if(CH395CMDGetPHYStatus() == PHY_DISCONN)
61      {
62          printf("CH395 Disconnect Ethernet\r\n");
63      }
64      else /* CH395芯片连接到以太网,此时会产生中断 */
65      {
66          printf("CH395 Connect Ethernet\r\n");
67      }
68
69      delay_ms(300);
70  }
71 }
72
73
```

补充(推荐使用中断方式)

```
CH395INC.H  CH395SPI.C  usart.c  delay.c  timer.c  main.c  delay.h  CH395SPI.C

61  printf("\r\nstart\r\n");
62  while(1)
63  {
64      IWDG_Feed();//喂狗
65
66      if(1)//不断轮训方式
67      {
68          /* 查询CH395是否连接 */
69          if(CH395CMDGetPHYStatus() == PHY_DISCONN)
70          {
71              printf("CH395 Disconnect Ethernet\n");
72          }
73          else /* CH395芯片连接到以太网,此时会产生中断 */
74          {
75              printf("CH395 Connect Ethernet\n");
76          }
77          delay_ms(300);
78      }
79      else//中断方式 检测到中断之后再去读取
80      {
81          if(Query395Interrupt())
82          {
83              /*获取中断事件(不同的硬件版本获取函数不一样)*/
84              if(ch395_version>=0x44)
85              {
86                  ch395_status = CH395CMDGetGlobIntStatus_ALL();
87              }
88              else
89              {
90                  ch395_status = CH395CMDGetGlobIntStatus();
91              }
92
93              /* 处理PHY改变中断*/
94              if(ch395_status & GINT_STAT_PHY_CHANGE)
95              {
96                  if(CH395CMDGetPHYStatus() == PHY_DISCONN)//网线断开
97                  {
98                      printf("\r\nPHY_DISCONNECT\r\n");
99                  }
100                  else//网线连接
101                  {
102                      printf("\r\nPHY_CONNECTED\r\n");
103                  }
104              }
105          }
106      }
107  }
```



```
if(Query395Interrupt())
{
    /* 获取中断事件(不同的硬件版本获取函数不一样) */
    if(ch395_version>=0x44)
    {
        ch395_status = CH395CMDGetGlobIntStatus_ALL();
    }
    else
    {
        ch395_status = CH395CMDGetGlobIntStatus();
    }

    /* 处理PHY改变中断 */
    if(ch395_status & GINT_STAT_PHY_CHANGE)
    {
        if(CH395CMDGetPHYStatus() == PHY_DISCONN)//网线断开
        {
            printf("\r\nPHY_DISCONNECT\r\n");
        }
        else//网线连接
        {
            printf("\r\nPHY_CONNECTED\r\n");
        }
    }
}
```



```
{
    printf("\r\nPHY_CONNECTED\r\n");
}
}
```

分类: [CH395Q学习开发](#)

好文要顶

关注我

收藏该文



杨奉武
关注 - 1
粉丝 - 606

0

0

« 上一篇: [2-网络芯片CH395Q学习开发-学习资料说明,测试通信,获取硬件版本,代码移植说明](#)
» 下一篇: [4-网络芯片CH395Q学习开发-关于中断检测和DHCP实验](#)

posted on 2021-06-04 22:53 杨奉武 阅读(16) 评论(0) 编辑 收藏 举报

[刷新评论](#) [刷新页面](#) [返回顶部](#)

发表评论

编辑 预览

B

支持 Markdown

自动补全

[提交评论](#) [退出](#)

[Ctrl+Enter快捷键提交]

- 【推荐】百度智能云618年中大促，限时抢购，新老用户同享超值折扣
- 【推荐】大型组态、工控、仿真、CAD\GIS 50万行VC++源码免费下载!
- 【推荐】阿里云爆品销量榜单出炉，精选爆款产品低至0.55折
- 【推荐】限时秒杀！国云大数据魔镜，企业级云分析平台
- 【推荐】华为应用软件专题日 | 生态市场企业特惠GO

园子动态：

- 致园友们的一封检讨书：都是我们的错
- 数据库实例 CPU 100% 引发全站故障
- 发起一个开源项目：博客引擎 fluss

最新新闻：

- iOS 15 虽然被群嘲了！但我发现它的一些隐藏功能还挺好用
 - 支付更安全便捷！小米之家已支持使用数字人民币
 - 特斯拉：将严格遵守《数据安全法》
 - 《原神》还是败了！腾讯《PUBG Mobile》海外吸金160亿：历史最高
 - 一箭四星！我国成功发射北京三号卫星
- » 更多新闻...

历史上的今天：

2021-06-04 2-网络芯片CH395Q学习开发-学习资料说明,测试通信,获取硬件版本,代码移植说明

Powered by:

博客园

Copyright © 2021 杨奉武

Powered by .NET 5.0 on Kubernetes



单片机,物联网,上位机,...

扫一扫二维码，入群聊。