1、首先需要在电脑上安装好 keil 和 stc-isp 软件(具体安装方法请查阅百度)

2、选择需要测试的工程,找到以".uvproj"结尾的文件,双击打开工程,如下图所示:

件(F) 编辑(E) 查看(V)]	[具(T)	帮助(H)			A	
组织▼ 包含到库中▼	共享	▼ 新建文件夹				
🖌 收藏夹	*	名称	修改日期	类型	大小	
2345下载		ceshi.uvgui.Administrator	2018-07-09 13:59	ADMINISTRATO		74
1 下载	=	ceshi.uvgui.IBM	2014-12-15 17:08	IBM 文件		77
■ 卓面		ceshi.uvgui_Administrator.bak	2018-07-09 10:59	BAK文件		74
最近访问的位置		ceshi.uvgui_IBM.bak	2014-11-30 0:41	BAK文件		77
ACCENT HILE		ceshi.uvopt	2018-07-09 10:59	UVOPT 文件		8
(二) 库		📓 ceshi.uvproj 🗢点击打开工程	2014-11-30 0:41	礦ision4 Project		15
1 初5		ceshi_uvopt.bak	2018-07-07 17:46	BAK文件		8
▲ 图片		ceshi_uvproj.bak	2014-02-26 23:48	BAK文件		15
→ 社		🗎 gui.lst	2018-07-09 15:08	MASM Listing		34
▲ 讯雷下载		LCD.lst	2018-07-09 15:08	MASM Listing		18
一音乐		main.lst	2018-07-09 15:08	MASM Listing		5
	Ŧ	4	III			1

3、打开工程后,点击编译按钮进行工程编译,如果出现"creating hex file from

".\obj\ceshi"..."提示,则表示编译成功,如下图所示:

E:\project\3.2inch\QDtech_3.2inch_IL	9341_SPI_V1.0\1-C51测试程序\C51_Demo_STC12C5A60S2_Hardware_SPI\ceshi.uvproj - µVisi	X
File Edit View Project Flash Debug I	Peripherals Tools SVCS Window Help	
🗋 🗋 🖉 🖉 🕹 🛍 🖄 🗠 🗠 🗠	陀 憩 憩 谭 谭 /// /// 🙋 delay_ms 🔷 🗟 🥐 🕘 😐 🔿 🔗 🏨 💽 🔍	
🕸 🖾 🔛 🥪 🖽 🛛 🗱 🛛 QD-TFT	▼ 糸 晶 岳 ◆ 今 働	
Project 1 点击编译 早 🖾	LCD.c 🖶 font.h 🖹 test.c 🖶 touch.h 🖹 touch.c 🖹 gui.c 🖶 lcd.h 🚔 main.c	₹×
	392 b { 393 if(temp&0x01)LCD_WR_DATA_16Bit(fc); 394 else LCD_WR_DATA_16Bit(bc); 395 temp>>=1; 396 397 308	* III +
Build Output		4 💽
Rebuild target 'QD-TFT' compiling main.c compiling test.c compiling gui.c compiling sys.c assembling STARTUP.A51 compiling touch.c compiling LCD.c linking Program Size: data=9.0 xdata=203 coc preating hex file from ".\obj\ceshi" ".\obj\ceshi" - 0 Error(s), 0 Warnin	ie-27364 ↓◆ 编译成功 ig (z) .	*
	Simulation	
	Simulation	

4、打开 STC-ISP 软件进行程序下载,先选择正确的单片机型号和波特率,设置如下图所

示:

낙机型号 STC12C5A60S2 ▼ 引脚数 Aut, ▼	程序文件	EEPROM文	件	串口	助手	Keil	仿真	设置	i i	先型	/价析	各/样	品	范	例程序	波特率	4
串口号 COM6 ▼ 扫描	00000h	02 64	3F	00 0	00 00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	.d?	
低波特室 2400 ▼ 局高波特室 115200 ▼	00010h	00 04	04	04 (04 04	4 04	00	04	00	00	00	14	OA	AO	00		=
	00020h	00 00	00	00	00 00	00 00	00	00	14	14	3F	14	A0	3F	A0		-
	000301	00 12	15	OD	DA 14	1 20	24	12	00	00	00	00	04	AO	AO		
	00050h	1E 15	15	09 :	36 00	00 0	00	02	02	01	00	00	00	00	00	6	
0000 IF 清除EEPROM缓冲区 打开EEPROM文件	00060h	00 00	00	00 :	20 10	80 0	80	80	80	80	80	10	20	00	00		
肥件选项 脱机下载/\\8/\7 程序加密后传输 □14 ↓	00070h	02 04	80	08 (08 08	8 08	80	04	02	00	00	00	00	04	15		
	00080h	OE OE	15	04 (00 00	00 0	00	00	04	04	04	1F	04	04	04		
送择使用内部IRC时钟(不选为外部时钟)	00090h	00 00	00	00 0	00 00	00 0	00	00	00	00	00	02	02	01	00		
✔ 振荡器放大增益(12M以上建议选择)	000A0h	00 00	00	00 .	12 00	00 0	00	10	00	00	00	00	00	00	02		
复位脚用作I/0口	000C0h	02 01	00	00 0	00 00	5 11	11	11	11	11	11	OE	00	00	00		
	000D0h	00 04	06	04 (04 04	4 04	04	0E	00	00	00	00	OE	11	11		
1455126669846987657656765676576	000E0h	08 04	02	01 3	1F 00	00 0	00	00	0E	11	10	0C	10	10	11		
	000F0h	0E 00	00	00 0	00 00	3 OC	AO	AO	09	1E	80	18	00	00	00		
上电复位时田健件目动启动着1]狗	00100h	00 1F	01	01 (OF 10	0 10	11	OE	00	00	00	00	0E	09	01		Ŧ
看门狗定时器分频系数 256 ▼	4					111										•	
✓ 空闲状态时停止看门狗计数	代码长度	6AE4H	校验	念和:	33 F 16	AH [N	或填 <i>3</i>	3	1	青空	区域		保	存数据	5	
下次冷启动时, P1. 0/P1. 1为0/0才可下载程序									_				_				
下次下载用户程序时擦除用户EEPROM区	芯片型号 :	STC12C5A	60S2														
	¥T.0.++ 0.	65577.20	в.														
下载/编程 停止 重复编程	大工町に必ち	的里麦说吗 在v7.1及以 位エーマ.16	品	的芯片	台) E E E E E E E E	PROM	: 20	048	亞	(000)	0.00	7FF	H)				-
检测MCU选项 注意/帮助 重复延时 3 秒 ▼		164 7 41.10	2027	лцуы	51 100				- 11 1	(000)	on o	J. F.					
					12200	2111112222/1											

5、点击打开程序文件->选择编译生成的 hex 文件所在目录->选择 hex 文件->点击打开按钮, 如下图所示:

STC-ISP (V6.86O) (销售电话: 0513-55012928 单片机型号 STC12C5A6052 ▼ 引脚数 Aut, ▼ 1	★打开程序代码文 查找范围(I):	件 】 obj		G 🜶 📂 📰 •	X
	e.	名称	~		修改日期
	最近防问的位置 桌面 库 计算机	ceshi.hex 论 待提录	ĝhex文件		2018-07-09 15:37
□ 下次冷启幼时, P1.0/P1.1为0/0才可下载程序 下次下载用户程序时控除用户EEPROM区		4	III		۴
下載/编程 信止 重重编程 ギ	网络	文件名(N):	ceshi.hex	•	打开(0)
☆200mcm6416 注音/#88h 毎頁37Ht3 社 ▼		文件类型(T):	Intel Hex/Binary (*.hex; *.b	in) 🔹	取消
■ 本市地区で、 王忠(市和) ■ 副目前ででで、 ■ 当目标文件变化时自动装载并发送下载命令			□ 以只读方式打开(R)		

6、点击下载按钮,将单片机重新上电,程序烧录进行,待出现"操作成功"提示,则表示烧 录成功,操作如下图所示:

낙机型号 STC12C5A60S2		引脚数	Aut: 🔻	程序了	て件 国	EPRON	文件	串	口助	手	Keil	仿真	设置	i j	先型	/价格	3/样	品 3	节例程序	; 波特率	
串口号 USB-SERIAL CH340	(COM6)	-	扫描	000	00h	02	64 3	FO	0 00	00	00	00	00	00	00	00	00 0	0 0	0 00	.d?	
氏波特室 2400 ▼	最高波特	室 11520	0 -	000	10h	00	04 0	4 0	4 04	04	04	00	04	00	00	00 :	14 0	A 0.	A 00		-
	-excitations for	- Lancas		000	20h	00	00 0	0 0	0 00	00	00	00	00	14	14	3F	14 (A 3	FOA		-
		+T II 49 6	5 六 (4	000	40h	0A	12 1	5 0	D 04	14	15	23	12	00	14	10 1	00 0	4 0	5 00 A		
		1171111	TIX	000	50h	1E	15 1	5 0	9 36	00	00	00	02	02	01	00	00 0	0 0	0 00		
0000 V 清除EEPROM缓冲		打开EEPR	oM文件	000	60h	00	00 0	0 0	0 20	10	80	80	80	08	80	08	10 2	20 0	0 00		
(件洗项 脱机下载/118/117]	程序加密	后传输]	n 🕯 🕨	000	70h	02	04 0	8 0	8 08	08	08	80	04	02	00	00	00 0	0 0	4 15		
	11) I'MHLL			000	80h	0E	0E 1	5 0	4 00	00	00	00	00	04	04	04 :	1F (04 0	4 04		
选择使用内部IRC时钟(不过	选为外部	时钟)	~	000	90h	00	00 0	0 0	0 00	00	00	00	00	00	00	00 1	02 0	02 0	1 00		•
✔振荡器放大增益(12M以上到	建议选择	1		000	ROD	00	00 0	0 0	0 11	00	00	00	10	00	00	00 0	00 0	10 0	2 02		
复位脚用作T/0口				000	COh	02	01 0	0 0	0 00	OF	11	11	11	11	11	11 1	OF	0 0	0 00		
		i (à		000	DOh	00	04 0	6 0	4 04	04	04	04	OE	00	00	00	00 0	E 1	1 11		
	1110/7 5	<u>IIV</u>		000	EOh	08	04 0	2 0	1 1F	00	00	00	00	0E	11	10 1	0C 1	0 1	0 11		
✓ 上电复位使用较长延时				000	FOh	0E	00 0	0 0	0 00	08	OC	OA	OA	09	1E	08 :	18 0	0 0	0 00		
上电复位时由硬件自动启动	动看门狗		_	001	OOh	00	1F 0	1 0	1 OF	10	10	11	0E	00	00	00	00 0	E O	9 01		
	256	-		4							111									•	
✓ 空闲状态时停止看门狗计数	数 ****	下书坦应		代码	长度	5AE4H	杓	验	和 33	F16A	н	区境	塡其劣	đ	1	青空[⊠域		保存数据	居	
□ 下次下载用户程序时擦除用	月户EEPR()#⊠	*	固件	版本号	: 7.1	.4I														
下载/编程		重复编程	Ē	操作成	功!(2	018-0)7-09	15	48:5	9)	7	载成	功								-
10.30mm(216年16) 注音(語)	81 1	1月21日13	11 V																		

7、模块如果正常显示字符和图形,则说明程序运行成功