

HG-STM32

Cortex-M3、Cortex-M4 处理器开发板

使用说明书 V1.0

（本说明书以 STM32F205RET6 为例）

北京星源北斗导航技术有限责任公司

2012 年 3 月 27 日

表 A 文档信息表

Item	Context
Author	hg
Last Update	2012-3-27
Version	1.0
Copyright(c)	北京星源北斗导航技术有限责任公司
密级	对外交流

更多详细信息请致电星源北斗咨询！

公司地址：北京市海淀区海淀中街 16 号中关村公馆 B 座 802 室

电话及传真：82484062

QQ：5024141

邮箱：liuwsat@yahoo.com.cn

1 对外接口

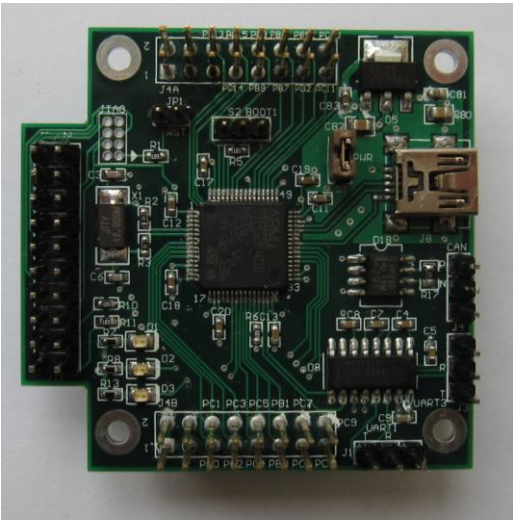


图 1-1 HG-STM32 正面图

表 1-1 HG-STM32 对外接口表

标号	描述	功能	备注
S1	PWR	将 USB 电源引到板子+5V 电源上，断开后，需要使用接插件上的+5V 供电	默认 2.54mm 间距跳线连接
S2	BOOT0	用 2.0mm 间距跳线连接左边两脚是下拉，正常启动调试状态，连接右边两脚是上拉，ISP 方式下载	硬件上标识有误，正常连接左边两脚，可正常使用 Ulink 调试
JP1	RST	复位脚，连通再断开导致手动复位	
J1	UART1	USART1 串口	自制串口线黑线朝右
J3	UART3	USART3 串口	自制串口线黑线朝上
J4	CAN	CAN 总线接口 CAN2	在板并联 120 欧姆电阻
J11	JTAG	20 针 JTAG 接口	通常接 Ulink 仿真器，仿真器扁平线红线朝上
J4A, J4B	PC0~PC15、PD2、PB1、PB2、PB6~PB9	符合 HG-RFDIS 接口标准(详细标准请到本公司网站下载)，为了方便客户使用，该接口选用 PC-104 接插件	
J8	Mini USB	接小头的 USB 线	

固定孔	在板子的 4 个角上	内径为 100mil, 外径为 200mil	固定一般选 2.5mm 直径的螺钉
-----	------------	------------------------	-------------------

2 新建工程

(1) 安装好 Keil4.23,并打开;

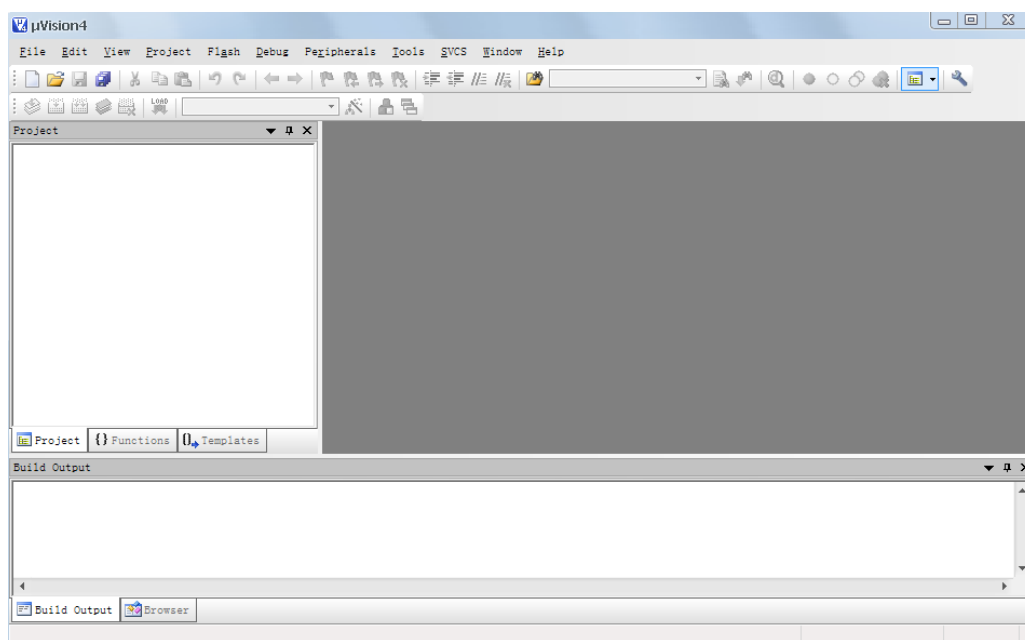


图 2-1 keil4.23 界面

(2) 选择 Project 菜单下的新建工程选项, 加上工程名称为 STM32F205.uvopt,在弹出的对话框里找到 STM32F205RE,点击 OK;

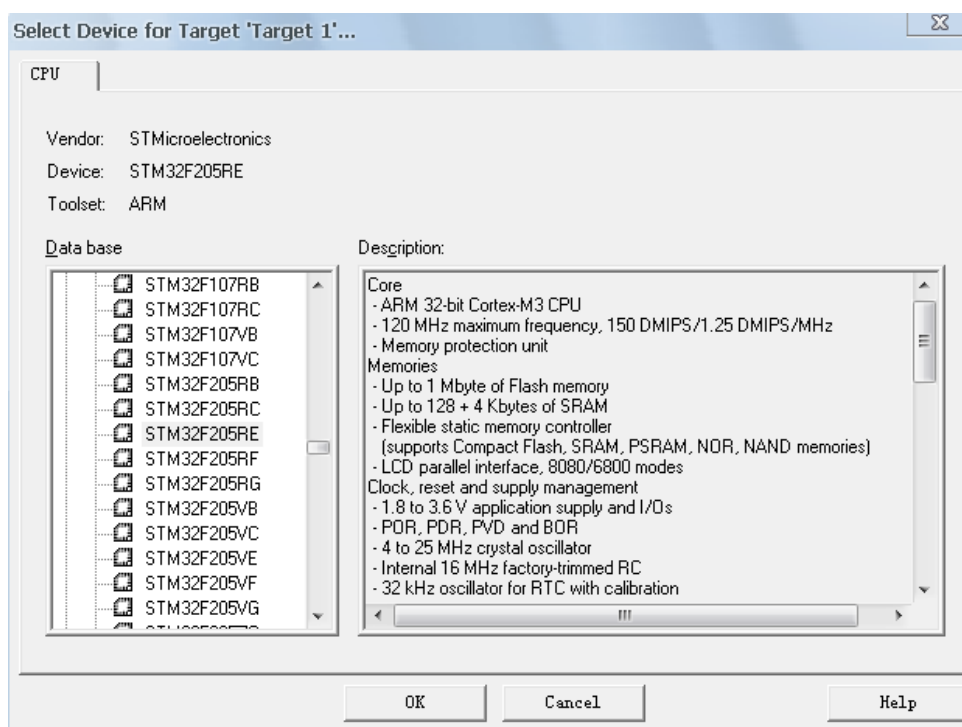


图 2-2 处理器选择

当跳出复制.s 文件对话框的时候选择 是(Y) ,这样工程就建好了。

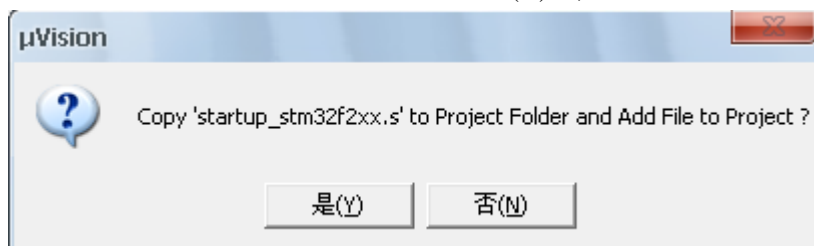


图 2-3 初始化代码选择

(3) 打开 startup_stm32f2xx.s，找到下面的语句

; Reset handler

Reset_Handler PROC

EXPORT Reset_Handler [WEAK]

IMPORT SystemInit

IMPORT __main

LDR R0, =SystemInit

BLX R0

LDR R0, =__main

BX R0

ENDP

将和 SystemInit 有关的部分给注释掉，修改后为：

; Reset handler

Reset_Handler PROC

```

                EXPORT Reset_Handler                [WEAK]
;IMPORT SystemInit
IMPORT __main
;LDR    R0, =SystemInit
;BLX    R0
LDR     R0, =__main
BX      R0
ENDP

```

(4) 新建 main.cpp，并添加到工程里，在 main.cpp 里输入

```

int main()
{
    return 0;
}

```

编译工程，这是应该能通过。

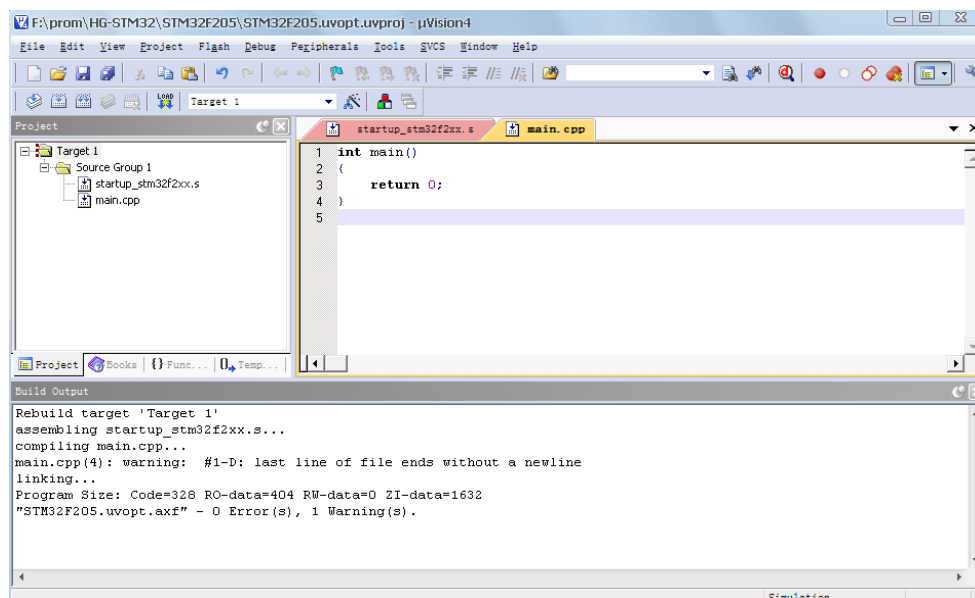


图 2-4 添加 main.cpp 文件

(5) 用鼠标右键选择 Target 1，在弹出的菜单中选择 Options for Target。出现如下对话框：

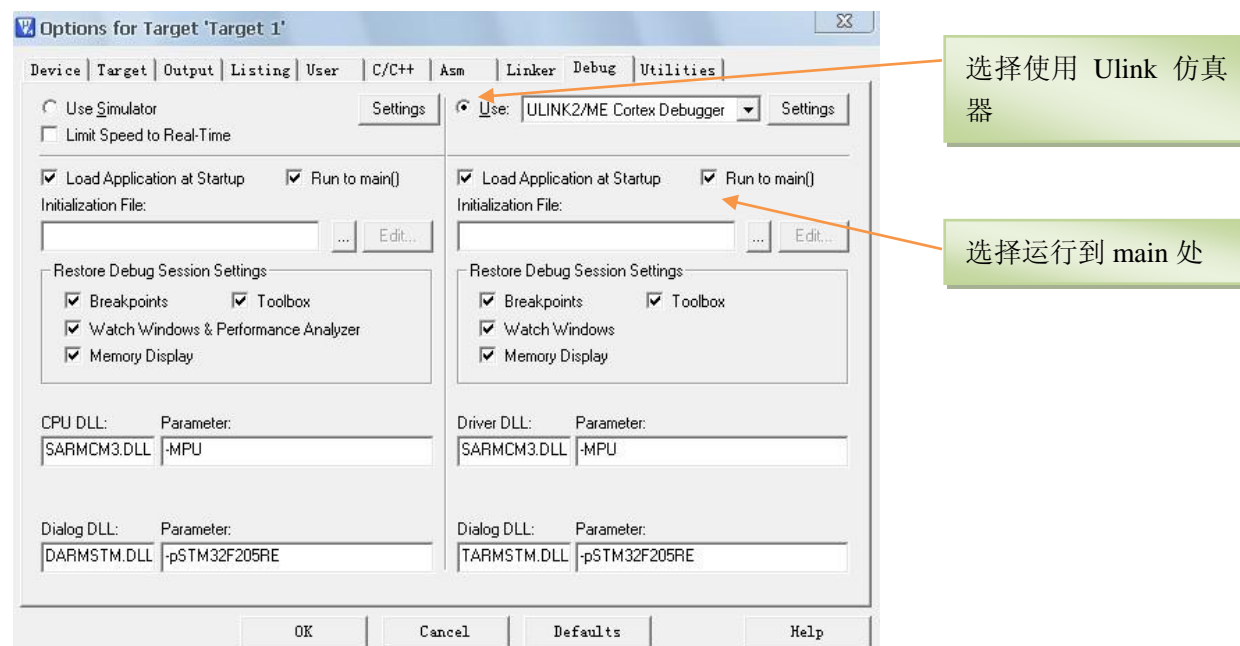


图 2-5 Ulink 仿真器设置

(6) 连接 Ulink 仿真器到 HG-STM32 的 20 针 JTAG 上，选择点击 debug 工具栏，即可进入调试状态：

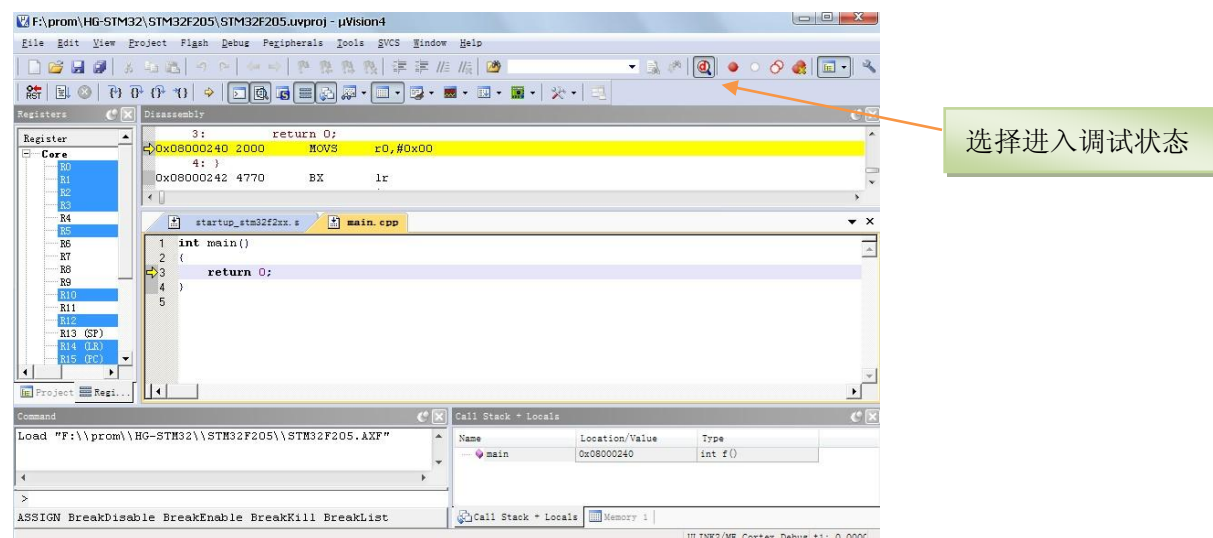


图 2-6 进入调试状态