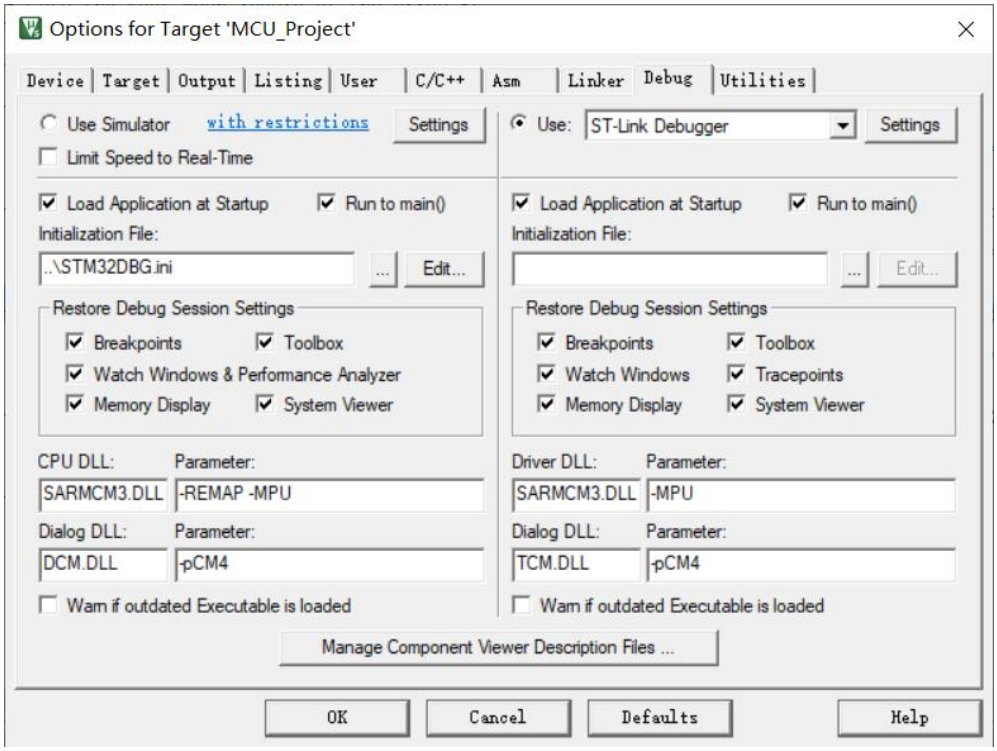
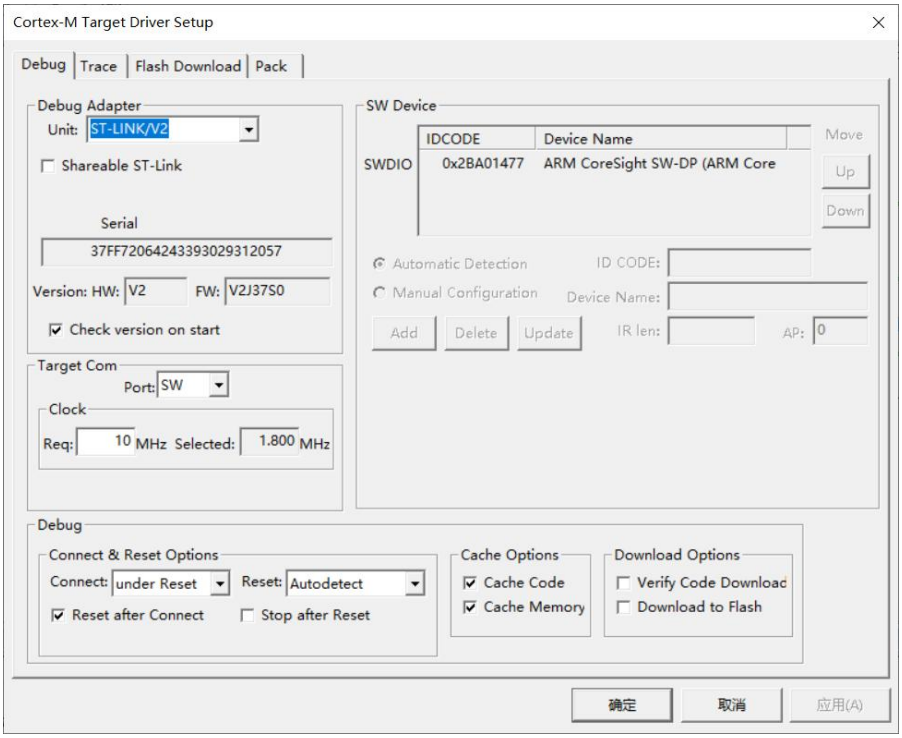
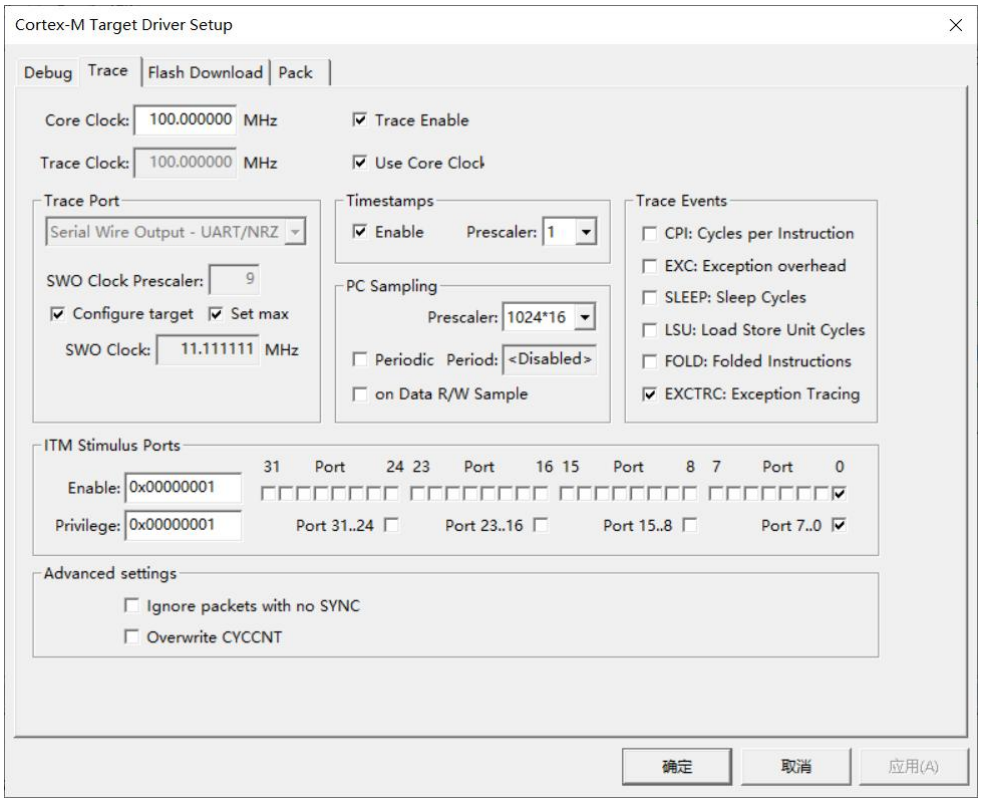
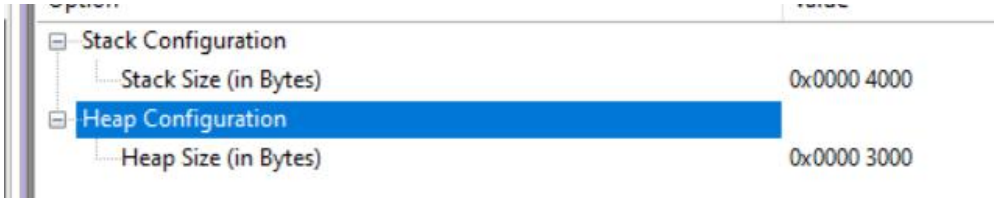
（设计）名称	无线 SEMG 信号采集装置
软件环境	MDK 5.35 + compiler 5 + c99 mode + use microlib +FPU Cubemx v6.6.1 + STM32Cube MCU Package for STM32F4 Series 1.25.2 STM32F411VET6 DISCO KIT - MB1115D 系列 + 仿真设置  

<table>
<tr><td></td><td>


堆栈设置



</td></tr>
<tr><td>开发语言</td><td>C99</td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td>项目要求都要什么 需要我们做什么都请说明下（项目已此表为准，请认真填写。）</td><td>

在原有工程文件中，

MCU_Project\MCU_Project\Function\DigtalSignal_Process 文件夹下

DigtalSignal_Process.c 文件中

/* Fast Fourier transform */

void Get_DataBuff_FFT(FFT_LENGTH_STATUS length, float32_t*

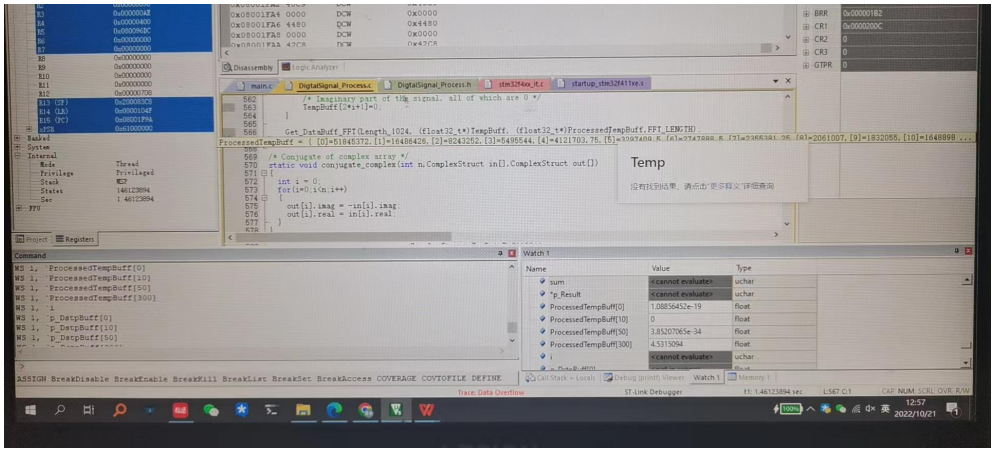
p_SrcBuff, float32_t* p_DstpBuff, uint32_t Dst_Buff_Size);

</td></tr>
</table>

	函数实现开启 FPU 情况下 FFT 变换和不开启 FPU 情况下进行 FFT 变换 **并完成测试（可使用模拟数据）**
学校名称（**避免课题学校重复**）（**必填**）	中北大学
交付日期	2022/10/24
其他说明（商业，学生（本科/硕士），个人）	个人
买方能提供的技术支持	除汇编代码分析、内存分析、Bootloader 编写外均可 关于 DSP 相关文档可以访问： http://www.wisemcu.cn/STM32/docs/DSP/html/group__ComplexFFT.html 相关教程 https://blog.csdn.net/qq_41529538/article/details/88905039

买家特别强调的	相关问题描述，可能对解决 bug 有帮助
	MCU_Project\MCU_Project\Function\DigtalSignal_Process 文件夹下
	DigtalSignal_Process.c 文件中
	在开启 FPU、arm_dsp 情况下，使用
	arm_cfft_f32(&arm_cfft_sR_f32_len64,p_SrcBuff,0,1);
	arm_cmplx_mag_f32(p_SrcBuff, p_DstpBuff, Dst_Buff_Size);
	计算错误
	随后自己手写 FFT 函数 同样计算错误

这里开启仿真，断点查看变量



发现在函数 Get_DataBuff_FFT（）计算完成未跳出函数时和计算完成跳出函数后同一数组发生改变，同时变量监测窗口中变量值不正确