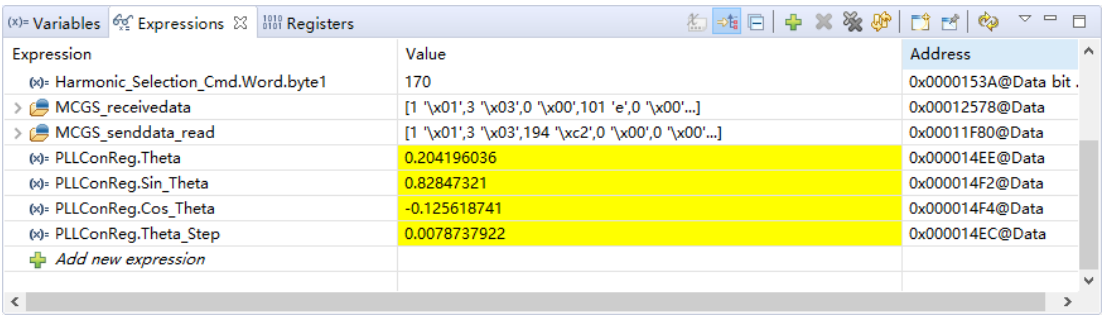
28377D 中 CLA 三角函数计算问题：

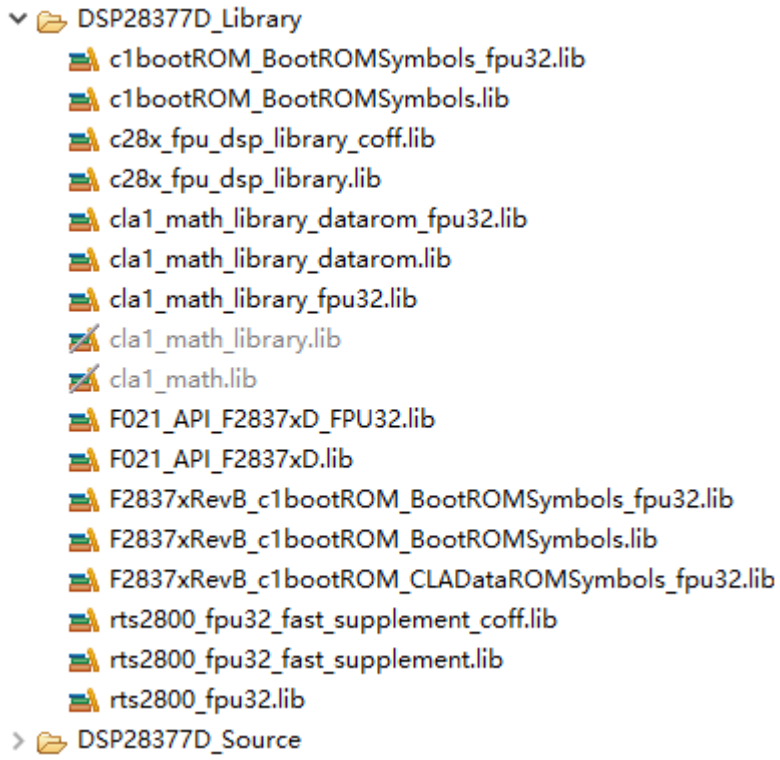
在线调试下（连着仿真器运行）：CLAsin，CLAcos 的三角运算正常。



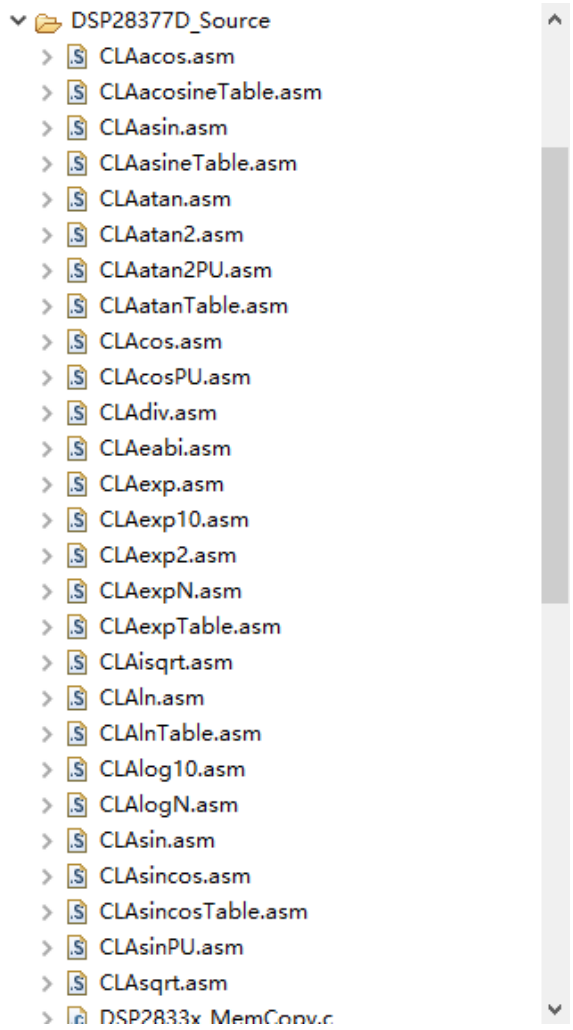

程序烧到 FLASH 中脱开仿真器运行时：三角函数 CLAsin，CLAcos 运算结果一直是 0。但是 CLAdiv 和 CLAsqrt 的计算结果都是正确的

通过上位机看到，锁相的角度 PLLconReg.Theta 的值是有的，三角运算后 CLAsin(PLLconReg.Theta)和 CLAcos(PLLconReg.Theta)一直是零。

目前添加是库有：




源文件：




CMD 文件中：

```
CLA1mathTables    : > RAMLS45,              PAGE = 1

CLA1mathTables    :  LOAD = FLASHA_M,
                     RUN = RAMLS45,
                     RUN_START(_CLA1mathTablesRunStart),
                     LOAD_START(_CLA1mathTablesLoadStart),
                     LOAD_SIZE(_CLA1mathTablesLoadSize),
                     PAGE = 1
```

```
CLAscratch        :
                    { *.obj(CLAscratch)
                    . += CLA_SCRATCHPAD_SIZE;
                    *.obj(CLAscratch_end) } >  RAMLS45,  PAGE = 1

.scratchpad       : > RAMLS45,       PAGE = 1
.bss_cla          : > RAMLS45,       PAGE = 1
.const_cla        : > RAMLS45,       PAGE = 1
```

CLA 的初始化中：

```
#ifdef CLA_C
    memcpy((uint32_t *)&Cla1funcsRunStart, (uint32_t *)&Cla1funcsLoadStart,(uint32_t)&Cla1funcsLoadSize);
    memcpy((uint32_t *)&CLA1mathTablesRunStart, (uint32_t *)&CLA1mathTablesLoadStart,(uint32_t)&CLA1mathTablesLoadSize);
//    MemCopy(&Cla1funcsLoadStart, &Cla1funcsLoadEnd, &Cla1funcsRunStart);
#endif
```

```
#ifdef _FLASH
    //
    // Copy time critical code and Flash setup code to RAM. This includes the
    // following functions: InitFlash()
    //
    // The  RamfuncsLoadStart, RamfuncsLoadSize, and RamfuncsRunStart
    // symbols are created by the linker. Refer to the device .cmd file.
    //
//    MemCopy(&RamfuncsLoadStart, &RamfuncsLoadEnd, &RamfuncsRunStart);
    memcpy(&RamfuncsRunStart, &RamfuncsLoadStart, (size_t)&RamfuncsLoadSize);
//    asm ("      ESTOP0");
    //
    // Call Flash Initialization to setup flash waitstates. This function must
    // reside in RAM.
    //
    InitFlash();
#endif
```

.cla 的执行文件中的头文件：

```
#include "F28x_Project.h"     // Device Headerfile and Examples Include
#include "CLAmath.h"
```

预定义如下：