

## TMS320C5500 DSPLIB 库 twiddle 表对齐的问题

BG6RDF

学习 DSPLIB 的过程中发现 rfft 函数计算结果总是不正确，即使将 DSPLIB 中程序和 cmd 文件拷贝过来也无法正常运行。但是执行 DSPLIB 的 example 总能成功。

经检查是 twiddle factor table(蝶形因子表)对齐不正常导致的(可在.map 文件中观察 twiddle 的地址)。Example 程序正确结果纯属巧合，因为那个 sector 正好没有别的数据。

解决方法是修改 DSPLIB 的 twiddle.asm 文件，在.sect 一行和 twiddle:一行之间增加.align 1024 一行，然后运行 DSPLIB 目录下的 Blt55xx.bat 文件（large 模式，注意修改文件中 dosrun.bat 的路径），重新编译 DSPLIB 库。

参考：

[http://e2e.ti.com/support/dsp/tms320c5000\\_power-efficient\\_dsps/f/109/t/160192.aspx](http://e2e.ti.com/support/dsp/tms320c5000_power-efficient_dsps/f/109/t/160192.aspx)

[http://processors.wiki.ti.com/index.php/DSPLIB#twiddle\\_table\\_is\\_not\\_aligned](http://processors.wiki.ti.com/index.php/DSPLIB#twiddle_table_is_not_aligned)