# 一、C语言运行环境构建

## 一、设置处理器模式

设置6ULL处于SVC模式 下。设置CPSR寄存器的bit4-0，也就是M[4:0]为10011=0X13。读写状态寄存器需要用到MRS和MSR指令。MRS将CPSR寄存器数据读出到通用寄存器里面，MSR指令将通用寄存器的值写入到CPSR寄存器里面去。

### 二、设置sp指针

Sp可以指向内部RAM，也可以指向DDR，我们将其指向DDR。Sp设置到哪里？512MB的范围0x80000000~0x9FFFFFFF。栈大小，0x200000=2MB。处理器栈增长方式，对于A7而言是向下增长的。设置sp指向0x80200000。

## 三、跳转到C语言

使用b指令，跳转到C语言函数，比如main函数。

# 二、软件编写

# 三、链接脚本

链接脚本描述了要连接的文件，以及链接顺序，和链接首地址