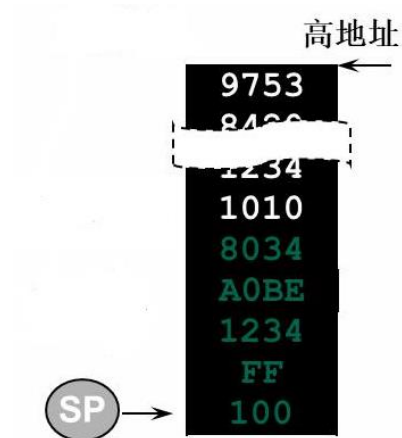


第二章 ARM 微处理器与编程模式

1. ARM 微处理器支持哪几种运行模式?各运行模式有什么特点?
2. 已知 ARM920T 微处理器的存储块类型为极小页,请给出其虚拟地址到物理地址的转换过程。
3. 简述 ARM 的异常响应过程。

第三章 ARM 指令集与汇编程序设计

1. 设下图为入栈指令 STMFD sp!,{r4-r7,lr} 执行后的堆栈内容,试分析 LDMFD sp!,{r4-r7,pc} 执行后各寄存器的值,并说明指令实现的功能。



2. 将寄存器 R0 中的数据存储方式转换成另一种存储方式。指令执行前 R0 中数据存储方式为: R0=A,B,C,D; 指令执行后 R0 中数据存储方式为: R0=D,C,B,A。
要求: (1) 写出 ARM 汇编程序; (2) 解释执行过程。注意: 不允许使用 PPT 中完全一样的方法。
3. 使用 ARM 汇编完成下列 C 的数组赋值:

```
for(i=0;i<=10;i++){a[i]=b[i]+c;}
```


要求: (1) 写出 ARM 汇编程序; (2) 解释执行过程。

第四章 嵌入式存储器系统

1. 试结合嵌入式存储器系统的层次结构,说明存储器的类型及其特点和用途。
2. 试分析使用 NAND Flash 作为引导 ROM 时系统的启动流程。
3. 请说明使用 8 位存储器芯片构成 8、16 和 32 位存储器系统时,存储器芯片的地址线与微处理器芯片(以 S3C2440 为例)地址总线的连接方法。