

## PA2 实验报告

### 2.1

1. 使用 `hexdump` 命令查看测试用例的 `.img` 文件, 所显示的 `.img` 文件的内容对应模拟内存的哪一个部分? 指令在机器中表示的形式是什么?

所显示的 `.img` 文件的内容是对应模拟内存地址 `0x30000` 后的内容。

指令在机器中以是机器码表示。

2. 如果去掉 `instr_execute_2op()` 函数前面的 `static` 关键字会发生什么情况? 为什么?

`static` 是使该部分仅在本指令中起作用, 如果去掉, 将和其他指令中所写的 `instr_execute_2op`

( ) 函数产生冲突, 产生重定义。

3. 为什么 `test-float` 会 `fail`? 以后在写程序的时候要注意什么?

`test-float` 函数中有检测 `2.2`, 而 `2.2` 无法用所编写的 `float` 函数精确表示。注意测试用例中特例的存在, 并特殊考虑。

### 2-2

1. 为什么在装载时要把内存中剩余的 `p_memsz - p_filesz` 字节的内容清零?

`p_memsz - p_filesz` 字节的内容是在 `.bss` 节中未初始化的的全局变量, 在装载过程中, 必须对其清零, 否则会导致内容出现冗余, 而无法运行。

### 2-3

我们在 `add.c` 中定义了宏 `NR_DATA`, 同时也在 `add()` 函数中定义了局部变量 `c` 和形参 `a`, `b`, 但你会发现在符号表中找不到和它们对应的表项, 为什么会这样? 思考一下, 什么才算是一个符号(symbol)?

符号表中的符号包括: 全局符号、外部符号、本地符号。局部变量, 形式参数不属于符号。符号主要为全局变量和函数名。