第四次实验说明

本次实验共 8个学时，分2次上机完成。在第二次上机（11月7日）后，交实验报告。

任务1，采用 2人合作完成模式。在实验报告中，在每个模块的开始，注明编写者的名字以及同组同学的名字。

编程提示：

1. 由于学生姓名和成绩是通过程序录入的，因此，定义学生成绩表缓冲区时，初始值都可以置零。为避免录入成绩的时间过程太长，假定学生人数在5人左右，具体人数自行决定。
2. 每个学生成绩表中增加一个**字**用来保存排名。平均分的结果只需保留整数部分。

（3）可以借鉴书上十进制转二进制的子程序F10T2；

（4）可以借鉴书上二进制转十进制的子程序F2T10；

任务2

通过调试混合编程的程序，体会与纯粹汇编语言编写的程序的调试过程的差异。通过本次实验，希望大家明白：不同的编程语言是可以协同解决一个问题的，而且可以利用不同语言的特点来更好地解决问题；利用汇编语言的知识，能够更好地理解高级语言的内部处理原理与策略，为编写更好的C语言程序、用好C编译器提供支持。

资料说明：

1. 第三次上机中，提供的资料：“DOS环境下C与汇编的相互调用实例.docx”
2. 第十一章 汇编语言程序与C程序的连接.doc（从教学网站的实验指导中下载）
3. C 程序调用 汇编语言函数 操作说明.doc（从教学网站的实验指导中下载）

操作步骤与多模块编程时建立一个项目（或工程，PROJECT）相同，只是选择模块时除了C语言的模块，还有汇编语言的模块（源程序或OBJ文件）。

1. 需要注意一些问题。

首先是C编译器需要外挂一个汇编程序以帮助处理汇编语言的语句，一般会使用TASM，它与MASM基本一致，语法规则只有少许差异。**教学网站中可以下载一个带DOS虚拟机的完整BC31软件，包括C编译器，TASM，TD等**。

其次，注意命名规则。 “.c”文件与“.cpp”文件，在编译后，同一函数名会产生不同的翻译结果。CPP文件 是按 “c plus plus”模式翻译的，会在函数名后加参数类型做修饰。