

## C 程序设计（第五版）

### 实验 7 函数（一）

#### 1、实验目的

- (1) 熟悉定义函数的方法。
- (2) 熟悉声明函数的方法。
- (3) 熟悉调用函数时实参与形参的对应关系，以及“值传递”的方式。
- (4) 学习对多文件的程序的编译和运行。

#### 2、实验内容

【说明】：下面格式中的：“提示信息：”“输入：”，“输出：”，只是提示信息，不需要在程序中出现。

编程序并上机调试运行之。

(1) 写一个判别素数的函数，在主函数输入一个整数。输出是否素数的信息（本题是第 7 章第 3 题）。

本程序应当准备测试数据：17, 34, 2, 1, 0。分别运行并检查结果是否正确。要求所编写的程序，主函数的位置在其他函数之前，在主函数中对其所调用的函数作声明。进行以下工作：

- ① 输入自己编写的程序，编译和运行程序，分析结果。
- ② 将主函数的函数声明删掉，再进行编译，分析编译结果。
- ③ 把主函数的位置改为在其他函数之后，在主函数中不含函数声明。
- ④ 保留判别素数的函数，修改主函数，要求实现输出 100~200 的素数。

输入：17

要求运行结果如下：

```
"F:\C语言实验\C语言实验\实验六\1\Debug\1.exe"
请输入一个整数：
17
17是素数。
Press any key to continue_
```

输入：18

要求运行结果如下：

"F:\C语言实验\C语言实验\实验六\1\Debug\1.exe"

```
请输入一个整数:  
18  
18不是素数.  
Press any key to continue
```

## 实验 8 函数(二)

### 1、实验目的

- (1) 进一步熟悉怎样利用函数实现指定的任务。
- (2) 熟悉函数的嵌套调用和递归调用的方法。
- (3) 熟悉全局变量和局部变量的概念和用法。

### 2、实验内容

2、(P292, 1) 写一个函数，用冒泡法对输入的十个字符按由小到大顺序排列（本题是第七章第 11 题）。

- ①输入程序，进行编译和运行，分析结果。
- ②将要排序的字符串改为五个，按由大到小的顺序排列。