**程序编写规范**

(2019.9.23)

**【功能设计】**

（1）尽可能消除编译中的错误和警告信息。

（2）可靠性要求，程序运行时，输入数据有可能超界、文件打开可能失败、数据数量有可能太多或太少，任何情况下，尽可能使程序稳定运行，不能导致程序崩溃或死机。

（3）在可能情况下（与运行示例不冲突），做到界面交互友好，输入之前有提示，输入之后有反馈，异常情况有信息等。

**【代码风格】**

**（1）代码布局，程序各部分代码，按以下顺序排列：**

① 包含语句集中在代码最前端，库函数使用尖括号，如：#include <stdio.h>

② 专题另行提供的代码资源，头文件使用双引号，如：#include " mylib.h "

③ 预定义语句，预定义的内容和每个参数都加上括号，如：#define PRICE (0.6)

④ 结构体、枚举等全局性数据类型的声明。

⑤ 全局变量及其初始化，全局函数声明（如果函数实现自底向上排列，函数声明可省略）。

⑥ 各函数的实现（建议自底向上排列）

⑦ 主函数，除明确要求命令行参数外，主函数统一使用int main(void);

**（2）变量与函数命名**

① 预定义、自定义函数、结构体类型、全局变量、主要局部变量等，必须使用有意义的函数名称，并注释说明其功能/作用。

② 除i,j等简单变量外，其他有意义的变量尽可能不要重名（即使在不同函数中）。

**（3）程序缩格**

① 程序代码的层次清晰，缩格使用4个空格。

② 复合语句的{和}，单独占用一行。

③ 一般情况下，每行一条语句（相邻行上下对称布局除外）。

**（4）保持程序舒展**

① 赋值运算符两边至少一个空格。

② if/for/while/switch与左括号之间至少一个空格。

③ 函数参数之间（逗号之后）至少一个空格。

④ 表达式各主要项之间空格隔离。

**【程序注释】**

（1）程序的第一行应为注释，包括程序名称、程序功能、编写日期等。

（2）预定义、自定义函数、结构体类型及各成员、全局变量、主要局部变量等，注释说明。

（3）函数中的主要代码段，注释说明该代码段的功能及设计思路。

**【代码范本】**

