

2022 年硕士研究生入学考试自命题考试大纲

考试科目代码：**F034** 考试科目名称：**C 语言程序设计**

一、试卷结构

1、试卷成绩及考试时间

本试卷满分为 150 分，考试时间为 180 分钟。

2、答题方式：闭卷、笔试。

3、题型结构

简答题：4 小题，每小题 5 分，共 20 分。

综合题：3 小题，每小题 10 分，共 30 分。

程序设计题：5 小题，每小题 20 分，共 100 分。

二、参考书目：

谭浩强. 《C 程序设计》（第五版）. 清华大学出版社，2017.

谭浩强. 《C 程序设计》（第五版）学习辅导. 清华大学出版社，2017.

三、考试内容范围

1、数据类型、运算符与表达式

1) 掌握关键字与标识符的概念、应用特点，数据类型的含义和常量、变量的分类。

2) 掌握各数据类型的含义、特点，不同类型常量的表达，不同类

型变量的定义和赋初值方法。

- 3) 熟练掌握各类运算符的含义、优先级，各类表达式的表示方法、运算特点、值的类型和计算方法。能够进行各类公式的表达式描述和各类表达式的混合运算。

2、顺序结构程序设计

- 1) 输入输出：常用的输入输出函数，基本的输入输出格式。
- 2) 掌握赋值语句表达方法；掌握两组输入输出函数的格式、表达方式和使用功能、特点。
- 3) 熟练掌握顺序程序设计的思想和编程方法，能够熟练编写简单问题的程序。

3、选择结构程序设计

- 1) 条件的表达方式：算术表达式、关系表达式、逻辑表达式，各种运算结果的表达与判别。
- 2) 条件语句：if 语句、if~else 语句、else~if 结构以及 switch 和 break 语句的使用方法。
- 3) 熟练掌握编程中条件的描述方法(用不同格式的 if 语句或 switch 语句) 和使用方法，能够进行各种条件下的问题的程序设计。

4、循环程序设计

- 1) 循环语句： while、do~while 和 for 语句的格式、循环条件的设置以及在循环结构中使用 break 和 continue 语句。
- 2) 掌握循环语句的格式和应用特点，掌握循环程序设计的方法。

5、数组

- 1) 数组的概念：数组的概念、一维数组和二维数组。
- 2) 掌握不同类别数组的特点，掌握数组的定义、初始化和数组元素引用方法；掌握数组的实际应用方式、特点和程序设计方法。

6、函数

- 1) 理解一般问题的解决方法和程序的结构化、模块化设计思想，理解函数的调用方法，理解变量的数据类型、存储类别，理解内部函数与外部函数的含义。
- 2) 存储类别：存储类别的含义、使用方法。
- 3) 掌握函数定义的一般格式，掌握形式参数的表达方式，函数返回值类型和返回值的表达方式，掌握函数调用的方法、特点和不同调用形式（嵌套调用、递归调用），掌握局部变量、全局变量的定义方法和声明形式。

7、指针

- 1) 指针概念：理解指针的概念，指针的类型、指针的分类。
- 2) 掌握指针的含义、不同类型指针与所指变量、数组、字符串、函数等的内在联系。

8、预处理命令

- 1) 理解预处理的含义和理由，理解文件包含的含义和宏的含义。
- 2) 区分宏与函数的异同点；掌握文件包含命令的使用方法。

9、结构体与共用体

- 1) 结构体与共用体的概念：结构体的含义，共用体的含义。
- 2) 掌握结构体、共用体、枚举类型的声明方法和相应变量等的定

义、初始化、引用方法，掌握利用结构体、共用体进行程序设计的方法。

10、文件

- 1) 文件的概念：文件的定义、分类和特点。
- 2) 理解文件指针的使用方法，掌握文件打开与关闭、文件读写、文件定位和出错检测函数的使用方法，掌握文件操作程序设计方法。