**湖南涉外经济学院2025年专升本**

**《高级语言程序设计》考试大纲**

Ⅰ. 考试内容与要求

本科目考试内容包括C语言基本语法、运算符及表达式、算法与结构化程序设计方法、顺序结构、分支结构、循环结构、预处理命令、数组、函数、指针、结构体与共用体等9个部分，主要考查考生识记、理解相关知识点，以及利用C语言程序解决实际问题的能力。

**一、C语言概述**

1. 考试内容

(1) C语言源程序的结构、书写规则与风格：源程序的组成、main函数和其他函数；头文件、数据说明、函数的开始和结束标志；输入与输出函数的使用；C源程序的结构特点；源程序的书写格式、规则与风格；

(2) C语言的字符集、标识符与关键字：C语言的字符集与转义字符；C语言的标识符；C语言的关键字；

2. 考试要求

(1)了解C语言源程序的结构、书写规则与风格；C语言源程序的结构、书写规则与风格；C语言的转义字符、标识符定义与关键字；

(2)理解C语言程序的开发过程；

**二、数据类型、运算符与表达式**

1. 考试内容

(1) C语言数据类型的基本概念及分类；

(2)常量与变量：常量与变量的定义、区别；常量与符号常量；符号常量的使用；

(3)整型数据：整型常量的表示方法；整型变量的定义与分类；

(4)实型数据：实型常量的表示方法；实型变量的定义与分类；

(5)字符型数据：字符常量；转义字符；字符变量的定义；字符数据在内存中的存储形式和使用方法；字符串常量；

(6)变量的声明与初始化；

(7)各类数值型数据之间的混合运算：自动转换；赋值转换；强制转换；

(8)运算符与表达式概述：运算符与表达式的分类；运算符的优先级；

(9)算术运算符与算术表达式：基本算术运算符；负值运算符、自增运算符与自减运算符；算术表达式；

(10)赋值运算符与赋值表达式：基本赋值运算符；复合赋值运算符；

(11)逻辑运算符与逻辑表达式：逻辑运算符；逻辑表达式；

(12)关系运算符与关系表达式：关系运算符；关系表达式；

(13)条件运算符与条件表达式：条件运算符；条件表达式；

(14)逗号运算符合逗号表达式：逗号运算符；逗号表达式；

2. 考试要求

(1)掌握C语言的基本数据类型；符号常量的定义；变量的定义与赋值；

(2)运算符的优先级；常用运算符与表达式；不同类型数据的赋值转换与强制转换。

**三、算法与结构化程序设计方法**

1. 考试内容

(1)算法的概念：算法概念、特性；

(2)如何表示一个算法：用自然语言表示算法；用流程图表示算法；用伪代码表示算法；用计算机语言表示算法；

(3)结构化程序设计方法：自顶向下；逐步细化；模块化设计；结构化编码。

2. 考试要求

(1)了解算法的概念和特性；

(2)了解描述算法的方式和方法；掌握用流程图描述算法的方法；掌握程序基本控制结构；会画简单的流程图；

(3)了解结构化程序设计方法。

**四、C语句与输入输出**

1. 考试内容

(1) C语句：流程控制语句；表达式语句；函数调用语句；空语句；复合语句；

(2)数据的输入与输出：输入、输出函数及其调用；格式输入与输出；字符输入与输出；字符串输入输出；

2. 考试要求

(1)掌握语句及其使用；复合语句；输入、输出函数及其调用；常用格式输入与输出（整型，浮点型，字符型，字符串）

(2)理解函数调用语句、流程控制语句、表达式语句、空语句。

**五、分支结构程序设计**

1. 考试内容

(1)if语句实现(if语句的4种形式与使用；if嵌套的二义性与解决)；

(2)switch语句的使用；

(3)选择结构的嵌套使用。

2. 考试要求

(1)掌握用if语句、switch语句、条件运算符实现选择的方法；

(2)掌握关系表达式和逻辑表达式的应用；

**六、循环结构程序设计**

1. 考试内容

(1)循环结构实现的几种方法：用for语句实现；用while语句实现；用do-while语句实现；

(2)循环的嵌套；

(3)循环的强制跳出与结束：用continue语句跳出本次循环；用break语句结束循环；

2. 考试要求

(1)掌握用for语句、while、do-while语句实现循环；

(2)掌握循环的嵌套、强制跳出与结束；

(3)掌握循环结束的条件、循环体执行次数的判断与计算，能写出循环执行的中间计算结果。

**七、预处理命令**

1. 考试内容

(1)概述：预处理的作用和使用；

(2)宏定义：无参宏定义、带参宏定义；

(3)文件包含：文件包含的意义；文件包含命令的格式与使用注意；

2. 考试要求

(1)理解无参宏定义、有参宏定义的方法与使用；文件包含命令的格式与使用；

(2)理解编译命令的格式与使用注意。

**八、 数组**

1. 考试内容

(1)数组概述：数组的概念与分类；

(2)一维数组：定义形式、引用、初始化、输入与输出；

(3)多维数组：二维数组的定义形式、初始化；

(4)字符数组与字符串：字符数组的定义形式、初始化、引用、输入与输出；字符串结束标记；常用的字符串处理函数。

2. 考试要求

(1)掌握一维数组、多维数组和字符数组的定义形式、初始化、存储与引用；存放字符串的字符数组的特殊性；

(2)掌握常用的字符串处理函数。

**九、函数**

1. 考试内容

(1)函数的定义：函数分类、函数定义；

(2)函数的参数和函数的值：形式参数与实际参数；参数值的传递；函数的返回值；

(3)函数的调用：函数调用的一般形式；函数调用的方式；被调用函数的声明与函数原型；文件包含与库函数的调用；

(4)函数的嵌套调用；

(5)数组作为函数参数：数组元素作为函数实参；数组名作为函数参数；值传递与地址传递；

(6)变量的作用域：局部变量、全局变量及其作用域；

(7)变量的存储类别：动态存储方式与静态存储方式；

2. 考试要求

(1)掌握C语言函数的意义、分类；函数定义的一般形式；有参函数的参数与参数值传递；函数调用的一般形式；数组元素与数组名作为函数参数的区别；文件包含与库函数的调用；

(2)掌握局部变量、全局变量的概念、定义方法及作用域；理解变量的存储类别及其声明与生存期；变量声明与变量定义的区别与作用。

**十、指针**

1. 考试内容

(1)指针概述：变量地址、指针、指针变量的概念；地址运算符、指针运算符、指针变量标识符的作用与用途；指针变量的数据类型；指针变量的一般定义形式与赋值规则；指针变量的运算；

(2)指针与简单变量：指向简单变量的指针及其指针变量的定义形式与赋值；指向简单变量的指针变量的引用；指针变量作为函数参数与简单变量作为函数参数的区别；

(3)数组指针和指向数组的指针变量：指向一维数组的指针及其指针变量的定义形式与赋值；指向一维数组的指针变量的引用；指向一维数组的指针变量的运算；用指向数组的指针变量作为函数的参数；数组名作为函数参数的含义；

(4)字符串的指针和指向字符串的指针变量：定义指向字符串的指针；使用字符串指针引用字符串；字符串指针变量与字符数组的区别；

2. 考试要求

(1)掌握变量地址、指针、指针变量的概念；地址运算符、指针运算符、指针变量标识符的作用与用途；指针变量的数据类型；指针变量的一般定义形式与赋值规则；

(2)了解指向简单变量、一维数组和字符串的指针及其指针变量的定义形式、赋值、运算与引用；用指向变量、数组的指针变量作为函数的参数；用数组名作为函数的参数。

**十一、结构体与共用体**

1. 考试内容

(1)构造数据类型概述：基本概念、共性与用途；结构体、共用体及枚举类型的特性与差别；

(2)结构体类型：结构体的概念、定义方法、一般形式与成员初始化，赋值；结构体成员的引用方法；

2. 考试要求

掌握结构体的定义方法、一般形式、成员初始化及成员引用、赋值。

Ⅱ . 考试形式与试卷结构

**一、考试形式**

考试采用闭卷、笔试形式。试卷满分200分，考试时间150分钟。

**二、试卷结构**

试卷包括单项选择题、填空题、判断题、程序阅读题、程序设计题。其中，选择题 50分，填空题 40分，判断题 20分，程序阅读题30分，程序设计题60分。

**三、参考教材**

《C语言大学实用教程（第5版）》，苏小红等主编，电子工业出版社，2022年9月出版。