# 《C语言程序设计》考试大纲(专升本)

课程编码: 学 分: 4

课程名称: C语言程序设计 学 时: 64

适用专业:数据科学与大数据技术

采用教材: C程序设计(第五版), 谭浩强 主编, 清华大学出版社; 其他参考书目:《C语言程序设计》, 陈广红 主编, 武汉大学出版社;

## 一、考试的基本要求

考生应按本大纲的要求了解或理解"C语言程序设计"中的数据类型、运算符与表达式、顺序结构、选择结构、循环控制、数组、函数、指针、预处理命令、结构体与共用体、文件的基本概念。熟练掌握程序设计的基本方法和C语言本身的语法、语句和使用方法。掌握一般问题的分析思路、数据存储结构表达及建立在存储结构之上的程序设计方法,具备初步运用C语言解决问题的程序设计能力;能熟练地阅读、理解和编制简单的C程序;具备进一步学习计算机各专业后续课程的能力和基础。

## 二、考试方法、时间、题型大致比例

1. 考核方式: 考试

2. 考试时间: 120 分钟

3. 题型大致比例

 正误判断题
 占 10%

 单项选择题
 占 40%

 综合题(包括写程序结果、改正程序错误和程序填空等)
 占 30%

编程题 占 20%。

# 三、考试内容及考试要求

### 第一章、数据类型、运算符与表达式

- (1)理解关键字与标识符的概念、应用特点,理解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。

#### 第二章、顺序结构程序设计

- (1)了解数据输入输出的概念以及在 C 语言中的实现方法。
- (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并上机调试。

## 第三章、选择结构程序设计

- (1)掌握问题中条件的表达方式(关系表达式、逻辑表达式)和运算结果。
- (2)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。

#### 第四章、循环程序设计

- (1)了解循环的概念,解决语句重复执行的方法。
- (2)理解各种实现循环的语句的执行过程、执行步骤和相关参数量的变化情况, 理解 break 和 continue 的使用形式和理由。
  - (3)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。

#### 第五章、数组

- (1)了解数组的基本概念。
- (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。

## 第六章、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)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。

## 第七章、指针

- (1)理解指针的概念、特点,理解指针的分类、指针的数据类型描述。
- (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。

### 第八章、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。

#### 第九章、 结构体与共用体

- (1)了解 C 语言基本类型与构造类型的含义,了解类型声明与变量等定义的区别。
- (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。

## 第十章、文件

- (1)了解文件的含义、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。
  - (3)掌握不同问题使用文件的定义和操作方法。