

# 2023 年计算机科学与技术专升本专业课考试大纲——《C 语言程序设计》《计算机专业基础》

## 《C 语言程序设计》考试大纲

### 一、总纲

本大纲适用于报考安徽三联学院计算机工程学院专升本的考生,采用闭卷笔试的方式进行考试。《C 语言程序设计》是计算机专业学生的专业基础课程之一,该课程是后续课程如操作系统、数据结构等课程的先修课程,在整个教学体系中占据非常重要的地位。结构化设计技术是建立高质量软件的技术,需要通过课程的学习和实践,不断加深对程序设计方法的理解和体会。介绍用面向过程方法进行数据设计和程序设计的基本思想,在必要的课程实践中逐步熟练掌握。教学考核的主要目的也在于此。

本大纲是按照教学大纲对授课内容、授课进度、确定重点与难点、考核知识点及考核要求而编写的。为了使考试内容具体化和考试要求标准化,本课程考试大纲列出考试章节的内容,使学生都能更有目的地系统学习参考教材;同时,考试命题能保证更明确的命题范围,更准确地安排试题的知识,能力层次和难易程度。

本大纲解释权归安徽三联学院所有。

### 二、考核目标

要求考生系统了解面向过程程序设计思想,掌握“自顶向下,逐步求精”的结构化程序设计方法,掌握程序代码规范化要求,掌握 C 语言基本词法和语法,掌握程序调试的基本操作,掌握简单算法的设计与实现。通过考核,测试考生对 C 语言抽象思维能力,逻辑推理能力和运用所学知识分析、设计和编程解决实际问题掌握情况,并全面检查报考我校普通专升本智能科学与技术、机器人工程专业的专科毕业生,是否达到了所规定的该专业本科知识储备与技能的目标。

### 三、考试范围及要求

#### (一) 数据的输入输出

考试范围

C 语言程序基本结构、基本输入输出操作、常量与变量、基本数据类型、赋值运算符及其表达式、算术运算符及其表达式、C 语句

考试要求

1. 了解 C 语言发展史及其在计算机科学与技术专业学习中地位。
2. 理解程序代码执行过程及编写格式规范化要求。
3. 掌握符号常量的定义与应用。
4. 掌握不同数据类型常量取值范围、变量定义与应用。
5. 掌握算术运算符、赋值运算符及其对应表达式的应用。
6. 掌握格式化输入输出函数的格式和应用。

#### (二) 程序结构

考试范围

顺序结构、选择结构 (if、switch 语句)、循环结构 (for、while、do-while 语句)、break 语句、continue 语句、复合语句、关系运算符及其表达式、逻辑运算符及其表达式。

考试要求

1. 了解三大程序设计结构的特点。
2. 掌握关系运算符、逻辑运算符及常用算术库函数的应用。
3. 掌握 if 语句中单分支、双分支,多分支及嵌套结构的应用。

4. 掌握 switch 语句语法及其应用。
5. 掌握三种循环语句语法及嵌套循环结构的应用。
6. 掌握 break 和 continue 语句的灵活应用。

### (三) 数组

考试范围

一维数组、二维数组、顺序存储结构中相关算法（查找、统计、排序、插入与删除等）的实现及应用

考试要求

1. 掌握一维数组定义、输入和输出操作。
2. 掌握一维数组应用（查找、统计、排序等）。
3. 掌握二维数组定义、输入和输出操作。
4. 掌握二维数组应用（矩阵、行列式简单操作的实现）。

### (四) 字符串

考试范围

字符数组与字符串、字符串处理库函数等

考试要求

1. 理解字符数组与字符串区别与联系。
2. 掌握字符数组的输入输出与字符串读写操作。
3. 掌握字符串操作库函数的应用。

### (五) 函数

考试范围

函数、局部变量、全局变量、库函数

考试要求

1. 深层次了解 C 语言基本结构和执行过程。
2. 理解形参、实参定义规则与应用。
3. 理解局部变量和全局变量的使用。
4. 掌握自定义函数的定义及调用。
5. 了解函数的嵌套调用和递归调用。

### (六) 构造类型

考试范围

结构体、共用体、枚举类型和成员运算符

考试要求

1. 了解共用体和枚举类型定义和简单操作。
2. 掌握结构体类型申明，运用 typedef 进行类型重命名。
3. 掌握结构体变量定义、结构体成员数据的输入输出操作。
4. 掌握结构体数组的应用。

### (七) 指针

考试范围

指针运算符、指向运算符、变量指针和指针变量、数组指针和指针数组、函数指针和指针函数、指针与字符串、指向结构体的指针

考试要求

1. 了解指针与地址的概念。
2. 理解指针变量与指向变量的指针之间区别与联系。
3. 掌握指针数组和数组指针的区别及指针在数组中的应用。

4. 掌握指针与字符串的应用。
5. 掌握指针函数和函数指针的区别及指针在函数中的应用。
6. 掌握指向结构体指针的应用。

#### **四、试卷结构**

考试形式为闭卷考试，考试题型包括单项选择题、填空题、程序阅读题、程序填空题及编程题等，试卷总分 150 分。

#### **五、参考书目**

谭浩强. 《C 程序设计》(第五版). 清华大学出版社, 2017 年.

## 《计算机专业基础》考试大纲

### 一、总纲

本大纲适用于报考安徽三联学院计算机工程学院专升本的考生,采用闭卷笔试的方式进行考试。《计算机专业基础》是高等院校计算机类专业的一门重要技术基础课,它在教学计划中起着承先启后的桥梁作用,为学生学习后续的专业课打下必要的基础。它不仅具有较强的理论性,同时具有较强的实用性。它在培养计算机类工程技术人才的全过程中,是帮助学生了解计算机技术的最新发展和应用对社会各领域的影响,建立计算机作为现代社会的一项最基本的使用工具的观念。

本大纲是按照教学大纲对授课内容、授课进度、确定重点与难点、考核知识点及考核要求而编写的。为了使考试内容具体化和考试要求标准化,本课程考试大纲列出考试章节的内容,使学生都能更有目的地系统学习参考教材;同时,考试命题能保证更明确的命题范围,更准确地安排试题的知识,能力层次和难易程度。

大纲解释权归安徽三联学院。

### 二、考核目标

考核考生是否系统了解计算机基础知识,是否掌握微型计算机操作系统的基本使用方法,是否了解并掌握文字编辑、电子表格、电子演示文稿,多媒体、网络与 Internet 等基本知识和操作技能,是否了解信息安全的基础知识,是否达到专业基础课程中应具备的基本技能目标。

### 三、考试范围及要求

#### (一) 基础知识

1. 计算机的概念、类型及其应用领域;计算机系统的配置及主要技术指标;
2. 数制的概念、类型及应用领域;二进制数整数与十进制整数之间的转换;
3. 计算机的数据与编码。数据的存储单位(位、字节、字);西文字符与 ASCII 码;汉字及编码(国标码)的基本概念;
4. 计算机的安全操作和病毒的防治。

#### (二) 微型计算机系统的组成

1. 计算机硬件系统的组成和功能:CPU、存储器(ROM、RAM)以及常用的输入输出设备的功能;
2. 微机软件系统组成及功能:系统软件和应用软件,程序设计语言(机器语言、汇编语言、高级语言)的概念;
3. 多媒体计算机系统的初步知识。

#### (三) 操作系统的功能和使用

1. 操作系统的基本概念、功能、组成和分类(DOS、Windows、Unix、linux);
2. Windows 操作系统的基本概念和常用术语,文件、文件名、目录(文件夹)、目录(文件夹)树和路径等;
3. Windows 操作系统的基本操作和应用:
  - (1) Windows 概述、特点和功能、配置和运行环境;
  - (2) Windows “开始”按钮、“任务栏”、“菜单”、“图标”等的使用;
  - (3) 应用程序的运行和退出;
  - (4) 掌握资源管理系统“我的电脑”或“资源管理器”的操作与应用。文件和文件夹的创建、移动、删除、复制、更名及设置属性等操作;
  - (5) 快捷方式的设置和使用。

#### (四) 文字处理软件的功能和使用

1. 文字处理软件的基本概念。中文 Word 的基本功能,运行环境、启动和退出;

2. 文档的创建、打开与基本编辑，文档的查找与替换，多窗口编辑；
3. 文档的保存、拷贝、复制、删除、显示、打印；
4. 字符格式、段落格式和页面格式等文档排版的基本操作，页面设置和打印；
5. Word 的图形功能，Word 的图形编辑器及使用；
6. Word 的表格制作功能：表格的创建，表格中数据的填写、编辑，数据的排序和计算；

#### **(五) 电子表格软件的功能和使用**

1. 电子表格的基本概念，中文 Excel 的功能、运行环境、启动和退出；
2. 工作簿和工作表的基本概念，工作表的创建、数据输入、编辑和排版；
3. 工作表的插入、复制、移动、更名、保存和保护等基本操作；
4. 单元格的绝对地址和相对地址的概念，工作表中公式的输入与常用函数的使用；
5. 数据清单的概念，记录单的使用，记录的排序，筛选、查找和分类汇总；
6. 图表的创建和格式设置。

#### **(六) 电子演示文稿制作软件功能和使用**

1. 中文 PowerPoint 的功能、运行环境、启动和退出；
2. 演示文稿的创建、打开和保存；
3. 演示文稿视图的使用，幻灯片的制作、文字编排、图片和图表插入及模板的选用；
4. 幻灯片的插入和删除，演示顺序的改变，幻灯片格式的设置，幻灯片放映效果的设置，多媒体对象的插入，演示文稿的打包和打印；

#### **(七) 因特网的初步知识和应用**

1. 计算机网络的概念和分类；
2. 因特网的基本概念和接入方式；
3. 因特网的简单应用：拨号连接、浏览器的使用、电子邮件（E-MAIL）收发和搜索引擎的使用。

### **四、试卷结构**

考试形式为闭卷考试，考试题型包括单项选择题、多项选择题、填空题、计算题及简答题等，试卷总分 150 分。

### **五、主要参考书**

柳青等.《计算机导论（基于 Windows 7+Office 2010）》（第二版）水利水电出版社，2021 年.