

# 上海建桥学院专升本【C 语言程序设计】课程考试大纲

## 一、考试目标

考试目标是测试考生掌握 C 语言知识的程度和综合运用语言知识进行程序设计的能力。即考核考生是否建立基本的计算思维，了解、掌握 C 语言的语法和使用它进行编程的方法，具备利用 C 语言编写程序解决简单的实际问题的能力。从而为后继专业课程的学习奠定扎实的编程基础。

## 二、考试细则

1. 按本考纲要求的“内容”、“知识点”和“要求”制定考题。
2. 考试采用闭卷笔试的方式，考试时间为 120 分钟，试卷总分为 100 分。
3. 考试题型分为：单选题、基础填空题、读程序写结果、程序填空题和编程题 5 种题型。

## 三、试卷题型及分值分布要求

| 题型     | 题量   | 计分    | 考核目标                 |
|--------|------|-------|----------------------|
| 单选题    | 10 题 | 20 分  | 基本概念<br>语义知识         |
| 基础填空题  | 5 题  | 20 分  | 基本概念<br>语义知识         |
| 读程序写结果 | 3 题  | 15 分  | 基本语句<br>程序理解<br>程序设计 |
| 程序填空题  | 2 题  | 20 分  | 常用算法<br>程序理解<br>程序设计 |
| 编程题    | 2 题  | 25 分  | 常用算法<br>综合应用         |
| 合计     | 22 题 | 100 分 |                      |

注：以上是每次考试的总体性要求，每份考卷的具体分值分布可以略有偏差。

## 四、考试内容和要求

| 序号 | 内容              | 知识点  | 要求                         |
|----|-----------------|--|----------------------------|
| 1  | C程序的组成、结构及书写规则  |  |                            |
|    | C语言源程序结构        | <ul style="list-style-type: none"> <li>预处理命令</li> <li>外部数据定义</li> <li>函数 main 和其它函数定义</li> </ul>   | 理解<br>知道<br>理解             |
|    | 程序的书写格式         | <ul style="list-style-type: none"> <li>基本词法单位、标识符/常量/运算符等构成规则</li> <li>程序的书写格式与风格</li> </ul>   | 理解<br>知道                   |
| 2  | 基本数据类型          |  |                            |
|    | C语言数据类型         | <ul style="list-style-type: none"> <li>基本类型、数组、结构、指针类型、空类型</li> </ul>  | 掌握                         |
|    | C语言常量           | <ul style="list-style-type: none"> <li>常量和变量</li> <li>整型、实型（单/双精度）、字符型和字符串常量的表示方法</li> </ul>   | 掌握<br>理解                   |
|    | C语言变量和C语言基本数据类型 | <ul style="list-style-type: none"> <li>各种类型变量的定义和说明</li> <li>变量的初始化</li> </ul>   | 掌握<br>掌握                   |
| 3  | 基本运算和表达式        |  |                            |
|    | 运算符             | <ul style="list-style-type: none"> <li>运算符种类、功能、目数、优先级、结合性和副作用</li> </ul>  | 理解                         |
|    | 算术运算            | <ul style="list-style-type: none"> <li>自动类型转换规则</li> </ul>   | 掌握                         |
|    | 关系和逻辑运算         | <ul style="list-style-type: none"> <li>关系和逻辑运算规则</li> <li>逻辑运算的优化规则</li> </ul>   | 掌握<br>理解                   |
|    | 赋值运算            | <ul style="list-style-type: none"> <li>赋值运算中自动类型转换规则(以左值类型为准转换)</li> <li>复合赋值</li> </ul>   | 掌握<br>理解                   |
|    | 其他运算            | <ul style="list-style-type: none"> <li>条件、逗号、求存储空间大小运算</li> </ul>  | 知道                         |
|    | 表达式             | <ul style="list-style-type: none"> <li>表达式组成规则、各类表达式</li> <li>描述计算过程/条件判断的表达式</li> <li>各类型数据混合运算中求值顺序</li> <li>表达式运算中的隐式类型转换和强制类型转换</li> <li>基本运算执行顺序、表达式结果类型</li> </ul> | 理解<br>理解<br>掌握<br>理解<br>掌握 |
| 4  | 语句              |  |                            |
|    | 基本语句及顺序结构语句     | <ul style="list-style-type: none"> <li>定义/说明语句，表达式语句，空语句，复合语句、函数调用语句</li> </ul>  | 掌握                         |
|    | 选择结构语句          | <ul style="list-style-type: none"> <li>描述条件和情况的 if, switch 语句</li> <li>选择语句嵌套</li> </ul>   | 掌握                         |
|    | 循环结构语句          | <ul style="list-style-type: none"> <li>描述循环执行的 while, do-while, for 语句</li> <li>循环语句嵌套</li> </ul>  | 掌握                         |
|    | 转移语句            | <ul style="list-style-type: none"> <li>改变程序流程执行次序的 break, continue, return 语句</li> </ul>   | 掌握                         |

|    |                |   |                |
|----|----------------|---|----------------|
| 5  | 数组             |   |                |
|    | 一维数组           | • 一维数组定义、引用和初始化                               | 掌握             |
|    | 二维数组           | • 二维数组定义、引用和初始化                               | 掌握             |
|    | 字符数组和字符串       | • 字符数组定义、引用和初始化<br>• 字符串结束标志、初始化、字符串处理函数      | 掌握<br>理解       |
| 6  | 函数定义和调用        |   |                |
|    | 函数的定义方法        | • 函数原型、函数名、形式参数、函数返回值、函数体----函数执行过程的描述        | 掌握             |
|    | 函数类型和返回值       | • 不同类型函数定义、缺省类型、空类型                           | 理解             |
|    | 函数传值调用         | • 形参、实参及其参数单向传递                               | 掌握             |
|    | 函数说明           | • 函数原型及作用<br>• 用户定义函数说明<br>• 系统库函数说明---用头文件包含 | 理解<br>理解<br>理解 |
|    | 函数参数类型和函数的传址调用 | • 传值调用和传址调用<br>• 数组名作为函数参数                    | 掌握<br>理解       |
|    | 函数嵌套调用和递归调用    | • 递归函数的定义和调用<br>• 递归函数的执行过程                   | 知道<br>理解       |
| 7  | 变量的存储类别和编译预处理  |   |                |
|    | 变量存储类别的概念      | • 自动、寄存器、外部及内部静态/外部静态各种变量类型                   | 理解             |
|    | 变量的作用域         | • 在函数外部、函数内部、复合语句内定义变量的作用域                    | 理解             |
|    | 变量的生存期和有效期     | • 自动、外部及内部静态/外部静态变量的生存期和有效期                   | 知道             |
|    | 编译预处理          | • 文件包含和宏定义                                    | 知道             |
| 8  | 指针             |   |                |
|    | 指针概念           | • 地址、指针和指针变量的含义和表示                            | 掌握             |
|    | 指针与地址运算符       | • 取地址运算符&和取内容运算符*                             | 理解             |
|    | 用指针处理数组、字符串    | • 数组、字符串的指针以及指向数组、字符串的指针变量<br>• 通过指针引用以上各类型数据 | 理解<br>理解       |
|    | 用指针作函数参数       | • 通过指针类型参数传递计算结果,改变主调函数实参值                    | 理解             |
| 9  | 结构体与共用体        |   |                |
|    | 结构体类型数据        | • 结构定义方法和引用方法<br>• 结构体变量初始化                   | 理解<br>理解       |
|    | 结构体数组          | • 结构体数组定义、初始化                                 | 理解             |
|    | 结构体指针变量        | • 指向结构体类型变量的指针变量<br>• 指向结构体类型数组的指针变量          | 理解<br>知道       |
| 10 | 文件             |   |                |

|    |              |  |    |
|----|--------------|--|----|
|    | 基本概念         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 文件类型—文本文件/二进制文件、文件指针</li> </ul>   | 理解 |
|    | 文件操作         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 文件的打开和关闭</li> <li>• 定位</li> <li>• 文件的读/写</li> </ul>   | 掌握 |
|    | 常用库函数        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 常用的库函数：<br/>打开和关闭：fopen、fclose<br/>文件结束判断：feof<br/>读/写：fputc、fgetc、fputs、fgets、<br/>fprintf、fscanf 等</li> </ul> | 理解 |
| 11 | 算法和数据结构的简单知识 |  |    |
|    | 算法和结构化程序设计   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 算法概念、表示</li> <li>• 结构化程序设计</li> </ul>   | 知道 |
|    | 排序和查找        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 简单的排序算法和查找算法</li> </ul>   | 理解 |
|    |              |  |    |

## 五、参考教材

《程序设计方法与技术—C 语言》（顾春华主编）高等教育出版社

《C 程序设计》（谭浩强主编），清华大学出版社