

贵州师范大学研究生

复试科目《C语言》考试大纲

一、考查目标（复习要求）

全日制攻读硕士学位研究生入学考试 C 语言程序科目要求考生比较系统地掌握 C 语言的基础理论和基本知识，熟练掌握 C 语言的基本语法，熟悉结构化程序设计的编程思想，能运用 C 语言设计应用程序以解决实际问题。

二、考试内容概要

第一章 程序设计和 C 语言

1. 了解 C 语言的发展及特点。
2. 掌握 C 程序的结构特点和一般书写格式。
3. 掌握 C 程序的上机步骤。

第二章 算法——程序的灵魂

1. 掌握算法的基本概念与特征。
2. 掌握结构化程序的三种基本结构以及传统流程图和 N—S 结构流程图。
3. 了解结构化程序设计的基本概念。

第三章 最简单的 C 语言程序设计——顺序程序设计

1. 了解顺序结构程序设计的基本方法。
2. 掌握标识符、常量与变量的概念。
3. 掌握基本数据类型中的整型、单精度实型、双精度实型、字符型常量和变量的定义与使用方法。

4. 熟悉各种运算符和表达式。
5. 掌握表达式语句的构成、复合语句的构成。
6. 掌握赋值语句的用法。
7. 掌握输入输出函数 `scanf` 和 `printf` 的用法。

第四章 选择结构程序设计

1. 了解选择结构和条件判断
2. 掌握 `if` 语句、`switch` 语句的语法和用法。
3. 掌握关系运算符和关系表达式、逻辑运算符和逻辑表达式、条件运算符和条件表达

式。

4. 掌握选择控制机构程序设计的基本方法。

第五章 循环控制结构

1. 了解循环控制的用途。
2. 掌握 **while** 语句、**do-while** 语句和 **for** 语句的语法和用法。
3. 掌握 **break** 语句与 **continue** 语句的语法和用法。
4. 掌握循环控制结构的程序设计方法。

第六章 利用数组处理批量数据

1. 掌握一维数组的定义、引用和初始化。
2. 掌握二维数组的定义、引用和初始化。
3. 掌握字符数组的定义和使用。
4. 熟悉常用字符串处理函数。

第七章 函数

1. 掌握函数的概念、函数的定义、函数的形式参数和实际参数以及函数的返回值。
2. 掌握函数的调用方式与调用时参数的传递。
3. 掌握函数的原型和函数声明的用法。
4. 熟悉函数的嵌套调用与递归调用。
5. 掌握数组名作为函数参数的传递方法。
6. 掌握局部变量和全局变量的用法。
7. 掌握变量存储类型的概念及各种存储类型变量的生存期和有效范围。
8. 了解内部函数和外部函数的定义和区别。

第八章 指针

1. 掌握指针的概念、指针变量的定义和赋值、指针运算符、指针运算。
2. 掌握一维数组的指针、字符串的指针定义和应用。
3. 了解指针数组的概念与定义。
4. 了解指针数组和多重指针。
5. 熟悉指针作为函数参数的使用
6. 了解动态内存分配与指向它的指针变量。
7. 了解带参数的 **main** 函数。

第九章 用户自己定义数据类型

1. 掌握结构体类型的概念和定义
2. 掌握结构体变量与结构体数组的定义与初始化。
3. 掌握结构体与共用体变量成员的引用。
4. 理解链表的基本概念，掌握基本操作。
5. 了解枚举类型变量的定义。
6. 了解 typedef 的作用。

第十章 对文件的输入输出

1. 了解文件的概念，文件指针和位置指针的含义，文件的打开和关闭。
2. 掌握文件的读写函数。

参考教材或主要参考书：

1. 《C 程序设计(第四版)》谭浩强著 清华大学出版社 2010 年 6 月（第 4 版）
2. 《C 程序设计(第四版)学习辅导》谭浩强著 清华大学出版社 2010 年 7 月（第 1 版）