**长江师范学院2025年全日制硕士学位研究生招生考试复试笔试科目考试大纲**

|  |  |
| --- | --- |
| **科目名称** | C语言程序设计 |
| **试卷满分**  | 100分 |
| **考试时间** | 120分钟 |
| **考试方式** | 闭卷、笔试 |
| **试卷内容结构** 客观题40%，阅读程序30%，编写程序30% |
| **试卷题型结构** 选择题（约占 20%），填空题（约占 10%），判断题（约占 10%），程序阅读题（约占 30%），程序设计题（约占 30%） |
| **考试目标** 要求考生具有C语言程序设计的基础理论和基本知识，熟练掌握C语言程序设计的基本方法与编程技巧，具备运用C语言分析和求解问题的基本能力。 |
| **考试内容和要求** 1.C 语言概述 （1）了解 C 语言出现的历史背景；（2）掌握 C 语言的特点；（3）理解算法的概念；（4）了解算法的特征；（5）掌握用流程图和伪代码表示算法的方法；2.数据类型与表达式 （1）掌握整型、实型、字符型数据的定义、存储及运用； （2）掌握常量与变量定义与运用； （3）掌握算术运算符、赋值运算符、逗号运算符及其表达式的运用；（4）掌握不同类型数据间的转换与运算。 3.顺序结构程序设计 （1）掌握简单语句、复合语句定义与运用； （2）掌握字符输入、格式输入、格式输出函数的运用。 4.选择结构程序设计 （1）掌握关系表达式的计算；（2）掌握逻辑表达式的计算；（3）掌握 if 语句；（4）掌握 switch 语句；（5）掌握选择结构程序设计。 5.循环结构程序设计 （1）掌握 while、do-while、for 等语句编写循环程序的方法； （2）掌握 break、continue 的运用； （3）掌握循环嵌套结构； （4）掌握循环结构程序设计方法。6.函数（1）了解函数的概念；（2）掌握函数定义的一般形式；（3）掌握函数参数和函数返回值；（4）掌握函数几种调用，包括被调用函数的声明和函数原型；（5）掌握函数的嵌套调用；（6）掌握函数的递归调用；（7）掌握数组作为函数参数；（8）局部变量和全局变量――掌握变量的声明和定义；（9）掌握几种变量类型的区别和存储类别，包括动态存储方式与表态存储方式，auto 变量，用 static 声明局部变量，register 变量，用 extern 声明外部变量，用 static 声明外部变量；（10）了解内部函数和外部函数；（11）了解如何运行一个多文件的程序。7.编译预处理 （1）了解宏定义――不带参数的宏定义，带参数的宏定义；（2）了解“文件包含”处理；（3）了解条件编译。8.数组 （1）掌握一维数组和二维数组的定义、引用及初始化。 （2）掌握字符数组，包括字符数组的定义、字符数组的初始化、字符数组的引用、字符串和字符串结束标志、字符数组的输入输出、字符串处理函数和字符数组应用设计。9.指针 （1）掌握地址和指针的概念；（2）掌握变量的指针和指向变量的指针变量以及用指针变量作为函数参数；（3）掌握数组的指针和指向数组的指针变量；（4）掌握字符串的指针和指向字符串的指针变量；（5）熟悉函数的指针和指向函数的指针变量；（6）了解返回指针值的函数；10.结构体与共用体（1）了解结构体和共用体的基本概念；（2）掌握定义结构体类型变量的方法；（3）掌握结构体变量的引用；（4）了解结构体变量的初始化；（5）掌握结构体数组；（6）掌握指向结构体类型数据的指针（7）掌握用指针处理链表；（8）了解共用体的概念，共用体变量的引用方式，共用体类型数据的特点；（9）了解枚举类型；（10）掌握用 typedef 定义类型。  |
| **参考书目** 《C语言程序设计 第一版》,曾俊、李柳柏,科学出版社，2023. |
| **备注**本课程对各考点的能力要求一般分为三个层次，用相关词语描述：（1）较低要求——了解、认识、知道；（2）一般要求——理解、熟悉、会；（3）较高要求——掌握、应用。 |