**2024年南通大学硕士研究生入学考试复习大纲**

**培养单位: 交通与土木工程学院 2023年 6月**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **科目名称** | **C程序设计** | | | **科目代码** | **824** | |
| **考试范围及要点** | | | | | | |
| 一、考试目的与要求  《C程序设计》是一门实践性的专业基础课，是研究生阶段进一步学习相关课程的前提。本课程考核考生对C语言的语法、语义的理解能力；对结构化程序设计的方法的掌握程度，和编写结构良好的面向过程程序的能力。  二、考试范围  （一）数据类型、运算符与表达式  　　掌握基本数据类型（整型、实型、字符型）的常量和变量的说明方式，熟悉基本数据类型之上的各种运算;　掌握表达式（算术、赋值、关系、逻辑、条件、逗号、位运算）中各种运算的优先级及结合方向；掌握数据的存储和类型转换。  （二）分支结构  　　掌握逻辑表达式及应用;掌握双路选择语句（if语句）：if语句的形式，if语句的嵌套;掌握switch语句的正确使用以及case、break的结合应用.  （三）循环结构  　　掌握循环语句的合理使用；掌握多重循环程序设计；掌握循环结束条件、循环控制变量的使用；熟悉指定循环的提前结束方法  （四）数组  　　掌握一维数组的概念与应用；掌握二维数组和字符数组的概念与应用；了解多维数组的概念；掌握字符串的基本操作；  （五）函数  掌握函数的定义与声明方法；掌握函数的调用方法与参数传递方式；掌握变量与函数的关系；几种常用变量（局部变量、全局变量以及静态局部变量）的作用范围和生命周期；掌握函数的嵌套调用和递归调用。  （六）指针  掌握指针的基本概念；掌握指针变量的定义、初始化和使用；掌握指针变量的基本运算；掌握指针作为函数参数的作用和方法；理解指针与数组地址的关系，掌握使用指针变量对数组元素进行操作的方法；熟悉数组名作为函数参数的方法；掌握冒泡排序法等常见的排序法；掌握常用字符串函数以及使用指针操作字符串的方法  （七）结构体、共用体和枚举类型  掌握结构类型的概念、定义及元素的引用；掌握结构数组的应用；熟悉结构指针的基本概念与使用  （八）文件  掌握文本文件与二进制文件的区别;掌握文本和二进制文件的打开与关闭方式;掌握文本文件和二进制文件的基本读/写操作; | | | | | | |
| **试题结构：** | | | | | | |
| 1． 考试时间：试卷满分为 150 分， 考试时间 180 分钟。  2． 试题类型：主要题型有填空题、选择题、 编程题。 | | | | | | |
| **参考书目名称** | | **编者** | **出版单位** | | **版次** | **年份** |
| C程序设计 | | 谭浩强 | 清华大学出版社 | | 5 | 2017.9 |
|  | |  |  | |  |  |
|  | |  |  | |  |  |
|  | |  |  | |  |  |
|  | |  |  | |  |  |