

2025 年全国硕士研究生招生考试

湖北师范大学自命题考试科目考试大纲

(科目名称: 高级语言程序设计 科目代码:821)

一、考查目标

高级语言程序设计科目考试要求考生系统掌握程序设计的基本知识、基础技能和结构化程序设计的方法,并能运用相关理论和算法分析、解决实际问题。重点考查学生对 C 语言程序设计常用算法的理解及应用算法编写程序的能力。

二、考试形式与试卷结构

(一) 试卷成绩及考试时间

本试卷满分为 150 分,考试时间 180 分钟。

(二) 答题方式

答题方式为闭卷、笔试。

(三) 试卷题型结构

- 1、名词解释题: 5 小题,每小题 6 分,共 30 分;
- 2、简答题: 3 小题,每小题 10 分,共 30 分;
- 3、程序分析题: 3 小题,每小题 5 分,共 15 分 ;
- 4、编写程序题: 3 小题,每小题 25 分,共 75 分。

(四) 主要参考书目

谭浩强. C 程序设计(第五版).北京:清华大学出版社,2017 年。

三、考查范围

第 1 章 程序设计和 C 语言

- 1、掌握程序的构成, main 函数和其他函数。
- 2、头文件, 数据说明, 函数的开始和结束标志以及程序中的注释。

3、源程序的书写格式。

第 3 章 顺序程序设计

1、掌握 C 语言的基本数据类型。

2、掌握 C 语言标识符的构成规则，定义变量、符号常量的方法。

3、掌握 C 语言的基本运算符、及运算优先级和结合性。

4、掌握不同类型数据间的转换规则，包括隐式类型转换、强制类型转换。

5、掌握表达式的概念，能够准确的判断表达式的结果类型和值。特别是赋值表达式、自加自减表达式、逗号表达式、问号表达式的使用。

6、掌握 C 语言语句的构成，表达式语句，空语句，复合语句。

7、掌握输入输出函数的调用，正确输入数据并正确设计输出格式。

第 4 章 选择结构程序设计

1、掌握关系表达式和逻辑表达式的使用方法。

2、掌握选择结构。包括 if、if...else、if...else if 结构的使用；以及 if 结构的嵌套；switch 结构的使用。

第 5 章 循环结构程序设计

1、掌握基本循环结构的使用，包括 while、do...while、for 三种结构，以及它们的区别。

2、掌握 break、continue 的使用。

3、掌握循环嵌套，能够利用多重循环解决实际问题。

第 6 章 利用数组处理批量数据

1、掌握一维数组和二维数组的定义、初始化和数组元素的引用。

2、掌握字符串与字符数组的处理。

第 7 章 用函数实现模块化程序设计

- 1、掌握函数的声明、定义、调用。
- 2、理解函数的调用过程。
- 3、掌握函数形参与实参的概念，理解参数的传递过程：掌握传值的参数传递方式。
4. 函数的嵌套调用，递归调用。
5. 掌握变量的生存期与作用域，包括局部变量和全局变量，以及 auto、static、extern 变量。

第 8 章 善于利用指针

- 1、理解指针的含义。掌握指针的相关运算，包括&、*、+、- 等。
- 2、掌握指针和数组的关系。包括一维数组、二维数组的地址法访问、指针数组、数组指针。